

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL  
ESTADO DE MORELOS**



**Grupo Avance Educativo**  
[www.eduavance.com](http://www.eduavance.com)  
[contacto@eduavance.com](mailto:contacto@eduavance.com)

# **Universidad Autónoma del Estado de Morelos**

## **Centro de Investigación en Biodiversidad y Conservación**

### **Diplomado en Formación Docente enfocado a las Ciencias Ambientales, Sociales y Humanísticas**

### **Diplomado para la capacitación y actualización profesional**

**Fecha de inicio:** febrero de 2022  
**Fecha de término:** noviembre de 2022

|  |           |
|--|-----------|
| Contenido  |           |
| <b>COMISIÓN DE DISEÑO CURRICULAR</b>   | <b>1</b>  |
| <b>DATOS GENERALES</b>   | <b>1</b>  |
| Cupo   | 1         |
| Duración total   | 1         |
| Créditos   | 1         |
| Modalidades de pago  | 1         |
| <b>ASPECTOS CURRICULARES</b>   | <b>2</b>  |
| Fundamentación   | 2         |
| Objetivo   | 4         |
| Perfil de ingreso  | 4         |
| Perfil de egreso   | 5         |
| Requisitos de ingreso  | 5         |
| Requisitos de egreso   | 5         |
| <b>ESTRUCTURA DEL DIPLOMADO</b>  | <b>6</b>  |
| Mapa curricular  | 6         |
| Módulo 1: Un nuevo contexto educativo  | 7         |
| Módulo 2: Nuevas modalidades educativas y tendencias en el diseño instruccional pedagógico | 11        |
| Módulo 3: Estrategias didácticas y tecnologías novedosas en ambientes de aprendizaje       | 14        |
| Módulo 4: Aplicando lo aprendido   | 17        |
| <b>RECURSOS QUE PERMITIRÁN LA OPERACIÓN DEL DIPLOMADO</b>                                  | <b>20</b> |
| Profesores del curso   | 20        |
| <b>BIBLIOGRAFÍA</b>  | <b>23</b> |

## COMISIÓN DE DISEÑO CURRICULAR

| Nombre                             | Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento  |
|------------------------------------|--|
| Dra. Juana Elvira Suárez Conejero  | Formación de recursos humanos, investigación social y tecnologías de la información y las comunicaciones en el campo de la educación |
| Ing. Francisco Félix Galván        | Tecnologías aplicadas al servicio del proceso de enseñanza aprendizaje   |
| Dra. Nidia Sosa Delgado            | Tecnologías, Formación y modos de aprendizaje  |
| Mtra. Citlali Nagtchelli Archundia | Diseño y rediseño de programas curriculares desde educación básica hasta posgrado  |
| Mtra. Marcia María Castillo García | Formación de Instructores y recursos humanos.<br>Investigación en Salud Pública.   |
| M. en C. Daryl David Cruz Flores   | Ecología y Sistemática de Insectos.  |
| M. en C. Daily Martínez Borrego    | Sistemática de mamíferos pequeños  |

### DATOS GENERALES

#### Cupo

**Cupo mínimo:** 10 participantes

**Cupo máximo:** 100 participantes

#### Duración total

El Diplomado en Formación Docente enfocado a las Ciencias Ambientales, Sociales y Humanísticas tiene una duración total de 170 horas distribuidas en 4 módulos, 45 sesiones y tiempo de trabajo individual. Los días de trabajo serán de lunes a viernes, de manera virtual y asincrónica.

#### Créditos

**Créditos totales: 17.**

#### Modalidades de pago

**Opción 1:** \$11,000.00 pago del diplomado en una sola exhibición una semana antes de empezar.

**Opción 2:** Pago por módulo (\$3,500.00 cada módulo a pagar antes de empezar el módulo).

**Opción 3.** Pago de 15,000.00 a 12, 18 y 24 meses con tarjeta de crédito (Según tarjetas participantes y promociones bancarias).

Grupo Avance Educativo S.A. de C.V.

Banco: BANORTE - Banco Mercantil del Norte, S.A.

Sucursal: 2277 Domingo Diez, Cuernavaca

Para depósitos en sucursales Banorte o para transferencias electrónicas:

No. de cuenta: 0818082867

CLABE: 072 540 008180828676

Para depósitos en tiendas 7-eleven, Chedraui, Soriana, La Comer, farmacias Guadalajara y del Ahorro:

No. de tarjeta de débito Banorte:

4189 2810 4555 5738

Para pagos con tarjeta de crédito a través de Internet:

<https://paypal.me/eduavance>

**Coordinador administrativo del diplomado:** M. en C. Daryl David Cruz Flores

**Coordinadora académica del diplomado:** Dra. Juana Elvira Suárez Conejero

**Coordinador financiero:** Francisco Félix Galván

## ASPECTOS CURRICULARES

### Fundamentación

El Centro de Investigación en Biodiversidad y Conservación (CIByC) de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), tiene como misión contribuir a la conservación de la diversidad biológica del país, a través de la investigación científica. No obstante, el CIByC considera que la difusión y aplicación del conocimiento generado se debe hacer a través de una docencia de alta calidad. Gran parte de los estudiantes egresados de la UAEM, formados por personal del CIByC se insertan en su vida laboral a instituciones educativas, por lo que consideramos que es de vital importancia que estos jóvenes adquieran todas las herramientas necesarias para brindar una educación de alta calidad, conforme a los requerimientos de los nuevos tiempos, aspecto que se ha acentuado con la nueva realidad en la que vivimos debido a la pandemia de la COVID-19. Es por estas razones que, como institución educativa (además de la investigación) el CIByC busca ofrecer productos actualizados en materia docente, a través de convenios con otras instituciones que tengan como misión el posicionamiento de productos y servicios en el mercado mexicano y regional, ofertados por recursos humanos altamente capacitados, siempre a la vanguardia en la innovación tecnológica y la excelencia en los servicios.

En este sentido, Grupo Avance Educativo S.A. de C.V. (Eduavance) es una organización con intensa actividad académica y tecnológica, que busca transferir a terceros conocimientos y tecnologías vinculados a la educación, con el propósito de conformar saberes colectivos y libres. Su constitución en 2012 fue el resultado de muchos años de experiencia y trabajo en red en América Latina y particularmente entre México, Centroamérica y Suramérica. Eduavance busca promover el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones para el fortalecimiento de sectores clave en México y la región de las Américas, con especial énfasis en el servicio más trascendente para el desarrollo regional: la educación. Los clientes NACIONALES más importantes con los que ha colaborado Eduavance son:

#### 1. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO

Formación docente de la planta de profesores de la Secretaría Académica. Campus Virtual del Instituto Nacional de Salud Pública de México. Reingeniería de procesos de la Secretaría Académica.

Desarrollo del Sistema SIGAA para la gestión académica automatizada.

Juegos educativos en modalidad GELearning Ecosalud ETV, Manejo de refugios temporales y Derecho internacional humanitario.

2. SECRETARÍA DE SALUD DE MÉXICO Y SEGURO POPULAR.

Proyecto: Estrategia de capacitación para la detección oportuna de la enfermedad renal crónica. Ambiente 2.0 y sistema protocolarizado.

3. DIF. DIRECCIÓN GENERAL

Capacitación para la gestión de usuarios del Campus Virtual DIF

4. COMEX – en colaboración con GRUPO ICAM. GELearning COMEX Seguro.

5. CONALEP – en colaboración con GRUPO EDUTECNO

Red Virtual del Conocimiento. Proyecto de red de aprendizaje para la enseñanza media superior técnica de México, que incluye las áreas de salud pública, enfermería y geriatría.

6. CECYTE – en colaboración con GRUPO EDUTECNO. Red Virtual del Conocimiento Cecyte Morelos.

7. COBAEM – en colaboración con GRUPO EDUTECNO. Red Virtual del Conocimiento Cobaem Morelos.

8. TELMEX. Formación y capacitación de la planta docente de INTELMEEX.

9. INSTITUTO DE CIENCIAS JURÍDICAS DE PUEBLA. Diseño gráfico e implementación web de la Biblioteca Virtual de Instituto. Plataforma de Educación a Distancia del Instituto de Ciencias Jurídicas de Puebla.

10. BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA. Diseño gráfico e implementación web del Observatorio Virtual de la Facultad de Economía.

11. IMSS. Diplomado TIC en educación.

12. Hospital GEA. Curso Administración básica de Moodle

13. Escuelas Normales de Baja California. Diplomado TIC en educación. Curso Comunicación Asertiva. Taller de herramientas virtuales para el aprendizaje. Capacitación a los integrantes de la Academia de TIC. Elaboración del Programa Estatal de Innovación Educativa

14. Escuelas Normales de Zacatecas. Diplomado TIC en educación

Los 10 clientes INTERNACIONALES más importantes:

1. RED EUROPEA DE SALUD INTERNACIONAL TROPED.

Proyecto Ambiente 2.0 de la red Troped.

2. ASPPH (ASOCIACIÓN DE ESCUELAS Y PROGRAMAS DE SALUD PÚBLICA)

Diseño de objetos virtuales de aprendizaje para la capacitación docente en Método de casos.

3. UNIVERSIDAD DE PANAMÁ

Contenidos virtuales para el Doctorado en Enfermería con énfasis en salud internacional.

Planeación del Doctorado en comunicación social

4. PRIDCA Y CSUCA. CENTROAMÉRICA.

Proyecto internacional de gestión integral de riesgo y cambio climático. Manuel interactivo y Aula virtual.

5. INSTITUTO DE ESTUDIOS NACIONALES. PANAMÁ

Aula virtual para la Maestría en Ciencias Sociales. IDEN

6. UNAM CANADÁ

Capacitación de la planta docente

Diseño del modelo pedagógico

Reingeniería de procesos

7. INSTITUTO GORGAS DE ESTUDIOS DE LA SALUD DE PANAMÁ

Comunidad del conocimiento y Portal de tutores de VIH en Centroamérica.

8. CAMPUS VIRTUAL DE SALUD PÚBLICA OPS

Diseño y operación académica del Aula Virtual del Proyecto Integración del VIH en el 1er nivel de atención. Diseño de objetos de aprendizaje sobre la atención al VIH Sida.

9. TRIBUNAL ELECTORAL DE PANAMÁ

Formación de investigadores

10. INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA. Proyecto AVEAM. Juego educativo para la enseñanza de las matemáticas

**Objetivo**

Aplicar estrategias didácticas y tecnologías novedosas en el proceso de enseñanza-aprendizaje para resignificar la enseñanza de la Ciencias Ambientales, Sociales y Humanísticas ante el nuevo contexto educativo.

**Perfil de ingreso**

1. Estudiantes de licenciatura y profesionales con formación en Ciencias Ambientales, Sociales y Humanísticas.

2. Contar con una computadora, conexión a internet y elementos básicos de ofimática y navegación web.

### **Perfil de egreso**

Profesionales que cuenten con una visión integral, inter y transdisciplinaria del proceso de enseñanza-aprendizaje, capaces de ejercer una docencia que conduzca a aprendizajes significativos en diferentes modalidades educativas y que respondan a las necesidades del nuevo contexto global Universitario. Los egresados serán capaces de diseñar e implementar ambientes de aprendizaje híbridos enriquecidos con tecnologías y aplicar estrategias didácticas y tendencias novedosas de diseño instruccional educativo.

### **Requisitos de ingreso**

Documentos solicitados

- Solicitud de admisión y carta de aceptación (alumnos de Licenciatura que opten por esta modalidad de titulación en cuyo caso deben presentar constancia de aprobación del CT de su unidad académica).
- Certificado de estudios nivel medio-superior, técnico o profesional.

### **Requisitos de egreso**

Para acreditar el diplomado, el postulante deberá cumplir con los siguientes requisitos:

I. Haber realizado el 80% de las actividades del diplomado.

II. Entregar en tiempo y con calidad todas las evidencias requeridas en los cuatro módulos del diplomado.

III. Obtener un promedio general de 8.0/10 en cada módulo.

Si el estudiante no cumple con estos requisitos, únicamente recibirá una constancia de participación.

## ESTRUCTURA DEL DIPLOMADO

### Mapa curricular

| Módulos   | Horas     |            | Créditos  |
|---|-----------|------------|-----------|
|   | HT        | HP         |           |
| Módulo 1: Un nuevo contexto educativo en las ciencias ambientales, sociales y humanísticas. | 20        | 20         | 4         |
| Módulo 2: Nuevas modalidades educativas y tendencias en el diseño instruccional pedagógico. | 20        | 20         | 4         |
| Módulo 3: Estrategias didácticas y tecnologías novedosas en ambientes de aprendizaje.       | 20        | 20         | 4         |
| Módulo 4: Aplicando lo aprendido.   |           | 50         | 5         |
| <b>TOTAL</b>  | <b>60</b> | <b>110</b> | <b>17</b> |

**Módulo 1: Un nuevo contexto educativo en las ciencias ambientales, sociales y humanísticas.**

|  |                         |                       |                  |                                       |  |                   |
|--|-------------------------|-----------------------|------------------|---------------------------------------|--|-------------------|
| <b>Unidad académica:</b> Centro de Investigación en Biodiversidad y Conservación                                       |                         |                       |                  |                                       |  |                   |
| <b>Programa educativo:</b> Diplomado en Formación Docente enfocado a las Ciencias Ambientales, Sociales y Humanísticas |                         |                       |                  |                                       |  |                   |
| <b>Horas teóricas:</b>   | <b>Horas prácticas:</b> | <b>Horas totales:</b> | <b>Créditos:</b> | <b>Tipo de unidad de aprendizaje:</b> | <b>Carácter de la unidad de aprendizaje:</b> | <b>Modalidad:</b> |
| 40   | 20                      | 20                    | 4                | Seminario                             | Obligatorio                                  | Virtual           |

**OBJETIVO GENERAL**

|   |
|---|
| Que el alumno reconozca los principales desafíos que enfrentan los procesos de enseñanza aprendizaje en el nuevo contexto educativo |
|---|

**CONTENIDOS**

| <b>Bloques</b>   | <b>Temas</b>  |
|--|---|
| 1. Un nuevo contexto para la educación. Principales desafíos | 1.1. Panorama de la educación en ciencias ambientales, sociales y humanísticas en América Latina.<br>1.2. Carencias pedagógicas derivadas de la pandemia de COVID.    |
| 2. La generación .net y los migrantes digitales.             | 2.1. Nuevos estilos de aprendizaje de la generación .net en el contexto de las en ciencias ambientales, sociales y humanísticas.<br>2.2. Las inteligencias múltiples. |
| 3. Los docentes del siglo XXI                                | 3.1. Competencias pedagógicas instruccionales y comunicacionales.<br>3.2. Competencias digitales aplicadas a las en ciencias ambientales, sociales y humanísticas.    |
| 4. Nuevos enfoques docentes para nuevos alumnos              | 4.1 Nuevas modalidades y tendencias en el diseño pedagógico.<br>4.2 Nuevas estrategias didácticas y tecnologías   |

**ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE**

| <b>Estrategias de aprendizaje sugeridas (Marque X)</b>  |       |   |       |
|---|-------|---|-------|
| Aprendizaje basado en problemas   | ( x ) | Nemotecnia                                    | ( )   |
| Estudios de caso  | ( x ) | Análisis de textos                            | ( x ) |
| Trabajo colaborativo  | ( x ) | Seminarios                                    | ( )   |
| Plenaria  | ( )   | Debate  | ( x ) |
| Ensayo  | ( )   | Taller  | ( )   |
| Mapas conceptuales  | ( )   | Ponencia científica                           | ( )   |
| Diseño de proyectos   | ( )   | Elaboración de síntesis                       | ( x ) |
| Mapa mental   | ( )   | Monografía                                    | ( )   |
| Práctica reflexiva  | ( x ) | Reporte de lectura                            | ( x ) |
| Trípticos   | ( )   | Exposición oral                               | ( )   |
| <b>Otros</b>  |       |   |       |
| <b>Estrategias de enseñanza sugeridas (Marque X)</b>  |       |   |       |
| Presentación oral (conferencia o exposición) por parte del docente  | ( x ) | Experimentación (prácticas)                   | ( )   |
| Debate o Panel  | ( x ) | Trabajos de investigación documental          | ( )   |
| Lectura comentada   | ( x ) | Anteproyectos de investigación                | ( )   |
| Seminario de investigación  | ( )   | Discusión guiada                              | ( x ) |
| Estudio de Casos  | ( x ) | Organizadores gráficos<br>(Diagramas, etc.)   | ( x ) |
| Foro  | ( )   | Actividad focal                               | ( )   |
| Demostraciones  | ( )   | Analogías                                     | ( )   |
| Ejercicios prácticos (series de problemas)  | ( x ) | Método de proyectos                           | ( x ) |
| Interacción con la realidad (a través de videos, fotografías, dibujos y software especialmente diseñado). | ( x ) | Actividades generadoras de información previa | ( )   |
| Organizadores previos   | ( )   | Exploración de la web                         | ( )   |
| Archivo   | ( )   | Portafolio de evidencias                      | ( )   |
| Ambiente virtual (foros, chat, correos, ligas a otros sitios web, otros)                                  | ( x ) | Enunciado de objetivo o intenciones           | ( )   |

Otra, especifique (lluvia de ideas, mesa redonda, textos programados, cine, teatro, juego de roles, experiencia estructurada, diario reflexivo, entre otras):

### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

| <b>Criterios</b>  | <b>Porcentaje</b> |
|---|-------------------|
| Los criterios de evaluación son diferentes de acuerdo con los bloques cursados: |                   |
| 1. Un nuevo contexto para la educación. Principales desafíos.                   | 25%               |
| 2. La generación .net y los migrantes digitales.                                | 25%               |
| 3. Los docentes del siglo XXI   | 25%               |
| 4. Nuevos enfoques docentes para nuevos alumnos                                 | 25%               |
| <b>Total</b>  | <b>100 %</b>      |

### **PERFIL DEL PROFESOR**

Académico preferentemente con posgrado en las áreas de las Ciencias ambientales, Sociales y Humanísticas, con experiencia demostrable en formación docente.

### **REFERENCIAS**

#### **Básicas:**

- CEPAL, N. (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19.
- Martin, J. M. (2020). Educar en tiempos de pandemia. *Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales*, 16(2).
- Wilson, C., Grizzle, A., Tuazon, R., Akyempong, K., & Cheung, C. K. (2011). Alfabetización Mediática e informacional: Curriculum para profesores.
- Urquijo, S. L. S., Álvarez, J. F., & Peláez, A. M. (2019). Las competencias digitales docentes y su importancia en ambientes virtuales de aprendizaje. *Revista Reflexiones y Saberes*, (10), 33-41.
- Macías-Figueroa, F. M., Mendoza-Vergara, G. M., Mielles-Pico, G. L., & San Andrés-Soledispa, E. J. (2021). Competencias digitales del docente para atender a la diversidad de aprendizajes en la pandemia COVID-19. *Polo del Conocimiento*, 6(1), 288-306.
- López, Z. R. A., & López, T. R. A. (2018). Inteligencias Múltiples en el trabajo docente y su relación con la Teoría del Desarrollo Cognitivo de Piaget. *Killkana sociales: Revista de Investigación Científica*, 2(2), 47-52.
- Alcívar, M. C. C., Briones, V. F. V., & Bravo, K. L. M. (2021). Enseñanza: la comprensión para el aprendizaje mediante las inteligencias múltiples o habilidades del pensamiento. *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 9, 91-103.

#### **Complementarias:**

##### **Web:**

- <https://aulavirtual.eduavance.com/filesCINNAA/contenidos/Tema1/TEMA1M3.pdf>
- <https://aulavirtual.eduavance.com/filesCINNAA/contenidos/Tema2/TEMA2A2.pdf>

- <https://www.educacion.navarra.es/documents/27590/203401/Aulas+felices+4+y+5.pdf/3af9a84c-95df-45fd-a8aa-40a04e82e9c4>

**Otros:**

- <https://www.youtube.com/watch?v=nFFdDoMq9k8>
- <https://www.youtube.com/watch?v=XgvIf51DrMQ>
- <https://www.youtube.com/watch?v=Tgr0mfEYhUs>

**Módulo 2: Nuevas modalidades educativas y tendencias en el diseño instruccional pedagógico**

|  |                         |                       |                  |                                       |  |                   |
|--|-------------------------|-----------------------|------------------|---------------------------------------|--|-------------------|
| <b>Unidad académica:</b> Centro de Investigación en Biodiversidad y Conservación                                       |                         |                       |                  |                                       |  |                   |
| <b>Programa educativo:</b> Diplomado en Formación Docente enfocado a las Ciencias Ambientales, Sociales y Humanísticas |                         |                       |                  |                                       |  |                   |
| <b>Horas teóricas:</b>   | <b>Horas prácticas:</b> | <b>Horas totales:</b> | <b>Créditos:</b> | <b>Tipo de unidad de aprendizaje:</b> | <b>Carácter de la unidad de aprendizaje:</b> | <b>Modalidad:</b> |
| 20   | 20                      | 40                    | 4                | Seminario                             | Obligatorio                                  | Virtual           |

**OBJETIVO GENERAL**

|  |
|--|
| Diseñar procesos de enseñanza-aprendizaje basados en las nuevas modalidades educativas y tendencias en el diseño pedagógico para promover el aprendizaje permanente y reflexivo en el nuevo contexto |
|--|

**CONTENIDOS**

| Bloques                                      | Temas   |
|--|---|
| 1. Nuevas modalidades                        | 1.1 Educación 4.0<br>1.2 Aprendizaje híbrido<br>1.3 Aprendizaje ubicuo<br>1.4 Aprendizaje invisible |
| 2. Nuevas tendencias en el diseño pedagógico | 2.1 Rapid learning<br>2.2 Microlearning<br>2.3 Gamificación<br>2.4 Storytelling                     |

**ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE**

| Estrategias de aprendizaje sugeridas (Marque X) |       |                         |       |
|---|-------|-------------------------|-------|
| Aprendizaje basado en problemas                 | ( x ) | Nemotecnia              | ( )   |
| Estudios de caso                                | ( x ) | Análisis de textos      | ( x ) |
| Trabajo colaborativo                            | ( x ) | Seminarios              | ( )   |
| Plenaria  | ( )   | Debate                  | ( x ) |
| Ensayo  | ( )   | Taller                  | ( )   |
| Mapas conceptuales                              | ( )   | Ponencia científica     | ( )   |
| Diseño de proyectos                             | ( )   | Elaboración de síntesis | ( x ) |
| Mapa mental                                     | ( )   | Monografía              | ( )   |
| Práctica reflexiva                              | ( x ) | Reporte de lectura      | ( x ) |
| Trípticos                                       | ( )   | Exposición oral         | ( )   |
| Otros   |       |                         |       |

| <b>Estrategias de enseñanza sugeridas (Marque X)</b>  |       |   |       |
|---|-------|---|-------|
| Presentación oral (conferencia o exposición) por parte del docente  | ( x ) | Experimentación (prácticas)                   | ( )   |
| Debate o Panel  | ( )   | Trabajos de investigación documental          | ( )   |
| Lectura comentada   | ( x ) | Anteproyectos de investigación                | ( )   |
| Seminario de investigación  | ( )   | Discusión guiada                              | ( x ) |
| Estudio de Casos  | ( x ) | Organizadores gráficos (Diagramas, etc.)      | ( x ) |
| Foro  | ( )   | Actividad focal                               | ( )   |
| Demostraciones  | ( )   | Analogías                                     | ( )   |
| Ejercicios prácticos (series de problemas)  | ( )   | Método de proyectos                           | ( )   |
| Interacción la realidad (a través de videos, fotografías, dibujos y software especialmente diseñado).   | ( x ) | Actividades generadoras de información previa | ( )   |
| Organizadores previos   | ( )   | Exploración de la web                         | ( )   |
| Archivo   | ( )   | Portafolio de evidencias                      | ( )   |
| Ambiente virtual (foros, chat, correos, ligas a otros sitios web, otros)  | ( x ) | Enunciado de objetivo o intenciones           | ( )   |
| Otra, especifique (lluvia de ideas, mesa redonda, textos programados, cine, teatro, juego de roles, experiencia estructurada, diario reflexivo, entre otras): |       |   |       |

### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

| <b>Criterios</b>   | <b>Porcentaje</b> |
|--|-------------------|
| <b>Los criterios de evaluación son diferentes de acuerdo con los bloques cursados:</b> |                   |
| 1. Nuevas modalidades  | 50%               |
| 2. Nuevas tendencias en el diseño pedagógico   | 50%               |
| Total  | 100 %             |

### **PERFIL DEL PROFESOR**

Académico preferentemente con posgrado en las áreas de las Ciencias ambientales, Sociales y Humanísticas, con experiencia demostrable en formación docente.

## REFERENCIAS

### Básicas:

Cobo Romaní, Cristóbal; Moravec, John W. (2011). Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la educación. Col·lecció Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius / Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona. Barcelona

Howe, H. F. y Westley, L. C. 1988. Ecological Relationships of Plants and Animals, New York, Oxford University Press.

Varas, C. I. G., & Laborde, N. W. (2018). Influencia del aprendizaje invisible en la calidad del proceso de evaluación: <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/3673>. Yachana Revista Científica, 7(2).

Romá-Mateo, C., Calvo, C. J., & Olaso-González, G. (2019, September). «LA FISIOLÓGIA INVISIBLE»: recursos audiovisuales para la enseñanza de la fisiología en ciencias de la salud. In IN-RED 2019. V Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red (pp. 1064-1075). Editorial Universitat Politècnica de València.

Yanez, G. A. O., Alarcón, M. E. R., & Guamán, E. E. G. (2019). Ambientes de enseñanza: un acercamiento conceptual en el siglo XXI. Dominio de las Ciencias, 5(1), 212-234.

Portillo Peñuelas, S. A. (2019). La construcción de ambientes de aprendizaje en la escuela: una tarea permanente.

### Complementarias:

Gargicevich, A. (2020). En tiempos de pandemia y cuarentena: el Conectivismo como nueva teoría de aprendizaje en la era digital.

Monroy, B. R. V., Dávila, M. R. S., Calderón, D. N. D. E., Torres, J. M. A., Díaz, K. L. M., Torres, C. E. C., ... & Cervantes, C. E. V. (2021). Teoría del aprendizaje conectivista, sobresaliente del siglo XXI. Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI, 5(1), 141-152.

Siemens, G. (2004). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital.

### Web:

<https://fitls.com/blog/que-es-el-microlearning/>

<https://e4-0.ipn.mx/educacion-4-0/>

<https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/icshu/n6/e2.html>

<https://www.evolmind.com/blog/contenidos-con-rapid-learning/>

<https://digitalfamily.mx/el-storytelling-en-la-educacion-y-sus-ventajas/>

<https://www.iebschool.com/blog/gamification-innovacion/#:~:text=Se%20usa%20como%20una%20t%C3%A9cnica,personas%20a%20lograr%20sus%20objetivos>

### Otros:

### Módulo 3: Estrategias didácticas y tecnologías novedosas en ambientes de aprendizaje

| Unidad académica: Centro de Investigación en Biodiversidad y Conservación  |                  |                |           |                                |                                       |            |
|--|------------------|----------------|-----------|--------------------------------|---------------------------------------|------------|
| <b>Programa educativo:</b> Diplomado en Formación Docente enfocado a las Ciencias Ambientales, Sociales y Humanísticas |                  |                |           |                                |                                       |            |
| Horas teóricas:  | Horas prácticas: | Horas totales: | Créditos: | Tipo de unidad de aprendizaje: | Carácter de la unidad de aprendizaje: | Modalidad: |
| 20   | 20               | 40             | 4         | Seminario                      | Obligatorio                           | Virtual    |

#### OBJETIVO GENERAL

Que el alumno aplique novedosas estrategias didácticas y tecnologías como practicas cotidianas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

#### CONTENIDOS

| Bloques                            | Temas  |
|------------------------------------|--|
| 1. Estrategias didácticas          | 1.1 Aprendizaje cooperativo<br>1.2 Aula invertida<br>1.3 La educación libre de improvisación<br>1.4 Aprendizaje en equipo                                |
| 2. Nuevas tecnologías en educación | 2.1 Plataformas colaborativas<br>2.2 Entornos interactivos y redes.<br>2.3 Simuladores, Realidad aumentada y wearables<br>2.4 Aplicaciones web y móviles |

#### ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE

| Estrategias de aprendizaje sugeridas (Marque X) |       |                         |       |
|---|-------|-------------------------|-------|
| Aprendizaje basado en problemas                 | ( x ) | Nemotecnia              | ( )   |
| Estudios de caso                                | ( x ) | Análisis de textos      | ( x ) |
| Trabajo colaborativo                            | ( x ) | Seminarios              | ( )   |
| Plenaria  | ( )   | Debate                  | ( )   |
| Ensayo  | ( )   | Taller                  | ( x ) |
| Mapas conceptuales                              | ( )   | Ponencia científica     | ( x ) |
| Diseño de proyectos                             | ( x ) | Elaboración de síntesis | ( x ) |
| Mapa mental                                     | ( )   | Monografía              | ( )   |
| Práctica reflexiva                              | ( x ) | Reporte de lectura      | ( x ) |
| Trípticos                                       | ( )   | Exposición oral         | ( )   |
| Otros   |       | Práctica de campo       |       |
| Estrategias de enseñanza sugeridas (Marque X)   |       |                         |       |

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN BIODIVERSIDAD Y CONSERVACIÓN  
DIPLOMADO EN FORMACIÓN DOCENTE ENFOCADO A LAS CIENCIAS AMBIENTALES, SOCIALES Y HUMANÍSTICAS

|   |       |   |       |
|---|-------|---|-------|
| Presentación oral (conferencia o exposición) por parte del docente  | ( x ) | Experimentación (prácticas)                   | ( )   |
| Debate o Panel  | ( x ) | Trabajos de investigación documental          | ( )   |
| Lectura comentada   | ( x ) | Anteproyectos de investigación                | ( )   |
| Seminario de investigación  | ( )   | Discusión guiada                              | ( x ) |
| Estudio de Casos  | ( x ) | Organizadores gráficos (Diagramas, etc.)      | ( x ) |
| Foro  | ( )   | Actividad focal                               | ( )   |
| Demostraciones  | ( )   | Analogías                                     | ( )   |
| Ejercicios prácticos (series de problemas)  | ( x ) | Método de proyectos                           | ( x ) |
| Interacción la realidad (a través de videos, fotografías, dibujos y software especialmente diseñado).   | ( x ) | Actividades generadoras de información previa | ( )   |
| Organizadores previos   | ( )   | Exploración de la web                         | ( )   |
| Archivo   | ( )   | Portafolio de evidencias                      | ( x ) |
| Ambiente virtual (foros, chat, correos, ligas a otros sitios web, otros)  | ( x ) | Enunciado de objetivo o intenciones           | ( )   |
| Otra, especifique (lluvia de ideas, mesa redonda, textos programados, cine, teatro, juego de roles, experiencia estructurada, diario reflexivo, entre otras): |       |   |       |

*CRITERIOS DE EVALUACIÓN*

| Criterios   | Porcentaje   |
|---|--------------|
| Los criterios de evaluación son diferentes de acuerdo con los bloques cursados: |              |
| 1. Estrategias didácticas   | 50%          |
| 2. Nuevas tecnologías en educación  | 50%          |
| <b>Total</b>  | <b>100 %</b> |

*PERFIL DEL PROFESOR*

|   |
|---|
| Académico preferentemente con posgrado en las áreas de las Ciencias ambientales, Sociales y Humanísticas, con experiencia demostrable en formación docente. |
|---|

*REFERENCIAS*

|   |
|---|
| Sánchez-Miguel, P., Mendo-Lázaro, S., León-Del Barco, B., Amado, D., & Iglesias-Gallego, D. (2020). Escala de gestión del aprendizaje cooperativo en el aula. Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación-e Avaliação Psicológica, 3(56), 59-71. |
|---|

de Espinosa, I. P. L., Martínez, Y. M., & Seijo, J. C. T. (2019). Implicaciones de la formación del profesorado en aprendizaje cooperativo para la educación inclusiva. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 23(4), 128-151.

Ortiz, M. D. G., Huertas, R. M. L., & Romero, I. B. (2018, June). Experiencia de Aula Invertida como herramienta de aprendizaje en Másteres Universitarios en el Área de Biología Celular. In I Congreso Virtual Internacional de Innovación Docente Universitaria We teach & We learn.

González-Alcón, C. M. (2020). Aula invertida en una asignatura básica del Grado en Biología.

Ferreiro, Ramón (2012). LA PIEZA CLAVE DEL ROMPECABEZAS DEL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD: LA ESCUELA. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 10(2),6-22. [fecha de Consulta 19 de enero de 2022]. ISSN: . Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55124596002>

**Complementarias:**

**Web:**

[https://prezi.com/xt5f9m9z9ti/aula-invertida/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy](https://prezi.com/xt5f9m9z9ti/aula-invertida/?utm_campaign=share&utm_medium=copy)

<https://www.youtube.com/watch?v=1R5U0PM14aI>

[https://www.ted.com/talks/sal\\_khan\\_let\\_s\\_use\\_video\\_to\\_reinvent\\_education?language=es](https://www.ted.com/talks/sal_khan_let_s_use_video_to_reinvent_education?language=es)

<https://aulavirtual.eduavance.com/filesCEDACC/contenidos/Tema3/TEMA3A3.jpg>

**Otros:**

#### Módulo 4: Aplicando lo aprendido

| <b>Unidad académica:</b> Centro de Investigación en Biodiversidad y Conservación                                       |                  |                |            |                                |                                       |            |
|--|------------------|----------------|------------|--------------------------------|---------------------------------------|------------|
| <b>Programa educativo:</b> Diplomado en Formación Docente enfocado a las Ciencias Ambientales, Sociales y Humanísticas |                  |                |            |                                |                                       |            |
| Horas teóricas:  | Horas prácticas: | Horas totales: | Créditos : | Tipo de unidad de aprendizaje: | Carácter de la unidad de aprendizaje: | Modalidad: |
|  | 50               | 50             | 4          | Seminario                      | Obligatorio                           | Virtual    |

#### OBJETIVO GENERAL

Que el alumno aplique ambientes de aprendizaje enriquecidos con tecnologías para las nuevas formas de aprender de la generación .net en el nuevo contexto educativo.

#### CONTENIDOS

Los mismos que en los módulos anteriores.

#### ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE

| Estrategias de aprendizaje sugeridas (Marque X)                    |       |  |       |
|--|-------|--|-------|
| Aprendizaje basado en problemas                                    | ( x ) | Nemotecnia                               | ( )   |
| Estudios de caso   | ( x ) | Análisis de textos                       | ( x ) |
| Trabajo colaborativo   | ( x ) | Seminarios                               | ( )   |
| Plenaria   | ( )   | Debate                                   | ( x ) |
| Ensayo   | ( )   | Taller                                   | ( )   |
| Mapas conceptuales   | ( )   | Ponencia científica                      | ( x ) |
| Diseño de proyectos  | ( x ) | Elaboración de síntesis                  | ( x ) |
| Mapa mental  | ( )   | Monografía                               | ( )   |
| Práctica reflexiva   | ( x ) | Reporte de lectura                       | ( x ) |
| Trípticos  | ( )   | Exposición oral                          | ( )   |
| Otros  |       |  |       |
| Estrategias de enseñanza sugeridas (Marque X)                      |       |  |       |
| Presentación oral (conferencia o exposición) por parte del docente | ( x ) | Experimentación (prácticas)              | ( )   |
| Debate o Panel   | ( x ) | Trabajos de investigación documental     | ( )   |
| Lectura comentada  | ( x ) | Anteproyectos de investigación           | ( )   |
| Seminario de investigación   | ( )   | Discusión guiada                         | ( x ) |
| Estudio de Casos   | ( x ) | Organizadores gráficos (Diagramas, etc.) | ( x ) |

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN BIODIVERSIDAD Y CONSERVACIÓN  
DIPLOMADO EN FORMACIÓN DOCENTE ENFOCADO A LAS CIENCIAS AMBIENTALES, SOCIALES Y HUMANÍSTICAS

|   |       |   |       |
|---|-------|---|-------|
| Foro  | ( )   | Actividad focal                               | ( )   |
| Demostraciones  | ( )   | Analogías                                     | ( )   |
| Ejercicios prácticos (series de problemas)  | ( x ) | Método de proyectos                           | ( x ) |
| Interacción la realidad (a través de videos, fotografías, dibujos y software especialmente diseñado).   | ( x ) | Actividades generadoras de información previa | ( )   |
| Organizadores previos   | ( )   | Exploración de la web                         | ( )   |
| Archivo   | ( )   | Portafolio de evidencias                      | ( )   |
| Ambiente virtual (foros, chat, correos, ligas a otros sitios web, otros)  | ( x ) | Enunciado de objetivo o intenciones           | ( )   |
| Otra, especifique (lluvia de ideas, mesa redonda, textos programados, cine, teatro, juego de roles, experiencia estructurada, diario reflexivo, entre otras): |       |   |       |

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

| Criterios                        | Porcentaje   |
|----------------------------------|--------------|
| 1. Evaluación de actividad final | 100%         |
| <b>Total</b>                     | <b>100 %</b> |

### PERFIL DEL PROFESOR

Académico preferentemente con posgrado en las áreas de las Ciencias Ambientales, Sociales y Humanísticas, con experiencia demostrable en formación docente.

### REFERENCIAS

#### **Básicas:**

Urquijo, S. L. S., Álvarez, J. F., & Peláez, A. M. (2019). Las competencias digitales docentes y su importancia en ambientes virtuales de aprendizaje. *Revista Reflexiones y Saberes*, (10), 33-41.

Cobo Romani, Cristóbal; Moravec, John W. (2011). *Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la educación*. Col·lecció Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius / Publicacions I Edicions de la Universitat de Barcelona. Barcelona  
Howe, H. F. y Westley, L. C. 1988. *Ecological Relationships of Plants and Animals*, New York, Oxford University Press.

Sánchez-Miguel, P., Mendo-Lázaro, S., León-Del Barco, B., Amado, D., & Iglesias-Gallego, D. (2020). Escala de gestión del aprendizaje cooperativo en el aula. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación-e Avaliação Psicológica*, 3(56), 59-71.

#### **Complementarias:**

#### **Web:**

<https://aulavirtual.eduavance.com/filesCINNAA/contenidos/Tema5/TEMA5A3.pdf>

<https://elearningindustry.com/over-1000-free-elearning-resources>

<https://juandomingofarnos.wordpress.com/2010/10/14/150-herramientas-gratuitas-para-crear-materiales-didacticos-on-line/>

#### **Otros:**

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN GENERAL DEL DIPLOMADO

Se evaluará con el diseño y aplicación de un ambiente de aprendizaje enriquecido con tecnologías que movilice todos los conocimientos adquiridos en los módulos I, II y III del diplomado.

La calificación será asignada en una escala de 0 a 10. Para acreditar el Diplomado, el alumno deberá obtener una calificación promedio de 8.0

Cada módulo será evaluado individualmente y la calificación de este será el reflejo de un promedio de cada actividad que se asigne (ejercicios, lecturas, ensayos, etc.).

## RECURSOS QUE PERMITIRÁN LA OPERACIÓN DEL DIPLOMADO

### Profesores del curso



#### **Dra. Juana Elvira Suárez Conejero**

Doctora en Sociología de la Universidad Católica de Lovaina (UCL), Bélgica en 2001, Maestra en Ciencias sociales de la misma universidad y Licenciada en Cibernética Matemática de la Universidad de La Habana. Diplomas en formación docente, TIC en educación y Diseño y evaluación de secuencias didácticas por competencia, de GAE México, y Diploma en sociología de la Universidad Católica de Lovaina. Directora general de Grupo Avance Educativo, con una amplia experiencia docente y de investigación de más de 35 años. Ostenta el grado de Investigador de la Academia de Ciencias de Cuba y la distinción de pertenecer al Sistema Nacional de Investigadores de México (SNI). Funge como docente en la Unidad de Posgrado de la Universidad Nacional Autónoma de México. Es consejera de Evaluación Educativa de dicha Universidad.



#### **Francisco Félix Galván**

##### **Ing. en telecomunicaciones y electrónica y Diploma en formación docente**

Ingeniero en Telecomunicaciones y Electrónica por el ISPJAE (Cuba) y el Instituto Politécnico Nacional (México). Director del área de tecnologías e innovación de Grupo Avance Educativo. Es diseñador de objetos virtuales de aprendizaje, juegos educativos, portales web y aplicaciones de diversa índole. Es creador y webmaster de las Redes virtuales del conocimiento de Conalep, Cecyte y Cobaem en los estados de Morelos y Guerrero. Diseñó y administra el Portal web de la Red Internacional tropEd. Tiene una amplia experiencia en tecnologías aplicadas al servicio del proceso de enseñanza aprendizaje.



#### **Mtra. Nidia Sosa Delgado. Dra. en Educación**

Doctora en Educación por la UAEM con línea de investigación en Tecnologías, Formación y modos de aprendizaje. Licenciada en Ciencias de la Educación por la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM). Maestra en Salud Pública con área de concentración en Ciencias Sociales y del Comportamiento por el Instituto Nacional de Salud Pública. Docente de educación continua y posgrados, virtual y presencial, en salud pública de ACAI para la formación y el desarrollo, Universidad Regional del Sureste (Oaxaca) y Grupo Avance Educativo en México. Asesora de proyectos educativos.

**Mtra. Citlali Nagtchelli Archundia Martínez**

**Lic. En educación y Mtra. en Salud Pública y desarrollo social**



Licenciada en Pedagogía por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y Maestra en Promoción de la Salud y Desarrollo Social por la Universidad de Burdeos, Francia y la Universidad de Navarra, España. Tiene amplia experiencia en diseño y rediseño de programas curriculares desde educación básica hasta posgrado; seguimiento y asesoría en la implementación de planes y programas de estudio de nueva creación y diseño de reactivos para exámenes nacionales bajo los estándares del CENEVAL. Ha sido tutora en línea de diferentes cursos educativos.

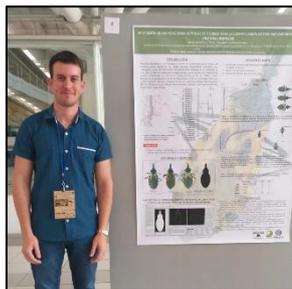
**Mtra. Marcia María Castillo García**

**Mtra. en Salud Pública y Diploma en formación docente**



Licenciada en Nutrición egresada de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo y Maestra en Salud Pública por el INSP. Laboró en investigación en el Centro de Investigación de Nutrición y Salud del Instituto Nacional de Salud Pública, durante 10 años. Cuenta con la certificación de ISAK nivel 1. Actualmente es docente en la UAEM y en Eduavance

**M. en C. Daryl David Cruz**



Licenciado en Biología por la Universidad de La Habana en el 2012 y Maestro en Zoología y Ecología Animal en 2016. Realizó su primer año de trabajo en el Instituto Nacional de Investigaciones de Sanidad Vegetal, Cuba, donde desarrolló investigaciones enfocadas en el manejo integrado de plagas. Posteriormente trabajó durante cuatro años como investigador del Grupo de Invertebrados de la División de Zoología del Instituto de Ecología y Sistemática, Cuba. Durante este tiempo, sus investigaciones se enfocaron en la ecología y distribución de especies de invertebrados, los factores que determinan dicha distribución y el posible efecto del cambio climático sobre la preservación de sus poblaciones. Es autor de 23 publicaciones científicas y coeditor del Libro Diversidad biológica de Cuba: métodos de inventario, monitoreo y colecciones biológicas. Ha participado en 20 eventos científicos nacionales e internacionales. Ha sido tutor de dos tesis de licenciatura en Biología y una tesis de Maestría. Ha sido profesor de cursos de pregrado y postgrado entre los que se encuentran “Fauna Terrestre de Cuba”, “Abejas de Cuba”, “Aplicación de los Sistemas de Información Geográfica en la Ecología del Paisaje”, “Modelación matemática de procesos biológicos” y “Sistemática Filogenética”, en la Facultad de Biología de la Universidad de La Habana, el Instituto de Ecología y Sistemática, Cuba y el Centro de Investigación en Biodiversidad y Conservación (CIByC), UAEM, Cuernavaca, México. Actualmente, es parte del programa de Doctorado en Ciencias Naturales de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, donde estudia las relaciones evolutivas de vectores de la enfermedad de Chagas bajo enfoques filogenéticos, morfométricos y ecológicos.



**M. en C Daily Martínez Borrego**

Licenciada en Biología en el año 2013 y Maestra en Zoología y Ecología Animal en 2017; ambas por la Universidad de la Habana. Actualmente es estudiante del programa de Doctorado en Ciencias Naturales de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México. Durante 4 años trabajó como curadora de la Colección de Moluscos del Instituto de Ecología y Sistemática, Cuba. Sus investigaciones se han enfocado en la taxonomía y filogenia de moluscos terrestres endémicos de Cuba, así como el análisis de los patrones de distribución y el posible efecto del cambio climático sobre las poblaciones naturales de moluscos terrestres e invasores. En la actualidad, sus investigaciones se centran en el estudio de pequeños roedores, abordándolos con un enfoque filogenético y ecológico. Ha recibido 16 cursos de postgrados y participado en 7 eventos científicos nacionales e internacionales con 10 ponencias. Posee 7 publicaciones en revistas nacionales e internacionales y es coautora de dos capítulos de un libro. Ha participado como profesora de pregrado y postgrado en diversas asignaturas y cursos. Ha tutorado dos tesis de licenciatura en Biología. Es miembro de la Asociación Mexicana de Mastozoología y de la American Society of Mammalogist.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alcívar, M. C. C., Briones, V. F. V., & Bravo, K. L. M. (2021). Enseñanza: la comprensión para el aprendizaje mediante las inteligencias múltiples o habilidades del pensamiento. *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 9, 91-103.
- Ceballos, G., Arroyo-Cabrales, J. y Medellín, R. A. 2002. Mamíferos de México. Diversidad y conservación de los mamíferos neotropicales. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México.
- CEPAL, N. (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19.
- Cobo Romaní, Cristóbal; Moravec, John W. (2011). Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la educación. Col·lecció Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius / Publicacions I Edicions de la Universitat de Barcelona. Barcelona
- Howe, H. F. y Westley, L. C. 1988. Ecological Relationships of Plants and Animals, New York, Oxford University Press.
- López, Z. R. A., & López, T. R. A. (2018). Inteligencias Múltiples en el trabajo docente y su relación con la Teoría del Desarrollo Cognitivo de Piaget. *Killkana sociales: Revista de Investigación Científica*, 2(2), 47-52.
- Macías-Figueroa, F. M., Mendoza-Vergara, G. M., Mieles-Pico, G. L., & San Andrés-Soledispa, E. J. (2021). Competencias digitales del docente para atender a la diversidad de aprendizajes en la pandemia COVID–19. *Polo del Conocimiento*, 6(1), 288-306.
- Martin, J. M. (2020). Educar en tiempos de pandemia. *Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales*, 16(2).
- Portillo Peñuelas, S. A. (2019). La construcción de ambientes de aprendizaje en la escuela: una tarea permanente.
- Romá-Mateo, C., Calvo, C. J., & Olaso-González, G. (2019, September). «LA FISIOLÓGIA INVISIBLE»: recursos audiovisuales para la enseñanza de la fisiología en ciencias de la salud. In *IN-RED 2019. V Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red* (pp. 1064-1075). Editorial Universitat Politècnica de València.
- Urquijo, S. L. S., Álvarez, J. F., & Peláez, A. M. (2019). Las competencias digitales docentes y su importancia en ambientes virtuales de aprendizaje. *Revista Reflexiones y Saberes*, (10), 33-41.
- Varas, C. I. G., & Laborde, N. W. (2018). Influencia del aprendizaje invisible en la calidad del proceso de evaluación: <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/3673>. *Yachana Revista Científica*, 7(2).
- Wilson, C., Grizzle, A., Tuazon, R., Akyempong, K., & Cheung, C. K. (2011). Alfabetización Mediática e informacional: Curriculum para profesores.
- Yanez, G. A. O., Alarcón, M. E. R., & Guamán, E. E. G. (2019). Ambientes de enseñanza: un acercamiento conceptual en el siglo XXI. *Dominio de las Ciencias*, 5(1), 212-234.