



Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de Biología

Plan de estudios 2022

Estrategia Nacional de Mejora de
las Escuelas Normales

Programa del curso

Teorías del aprendizaje

Primer semestre

Primera edición: 2022

Esta edición estuvo a cargo de la Dirección General
de Educación Superior para el Magisterio
Av. Universidad 1200. Quinto piso, Col. Xoco,
C.P. 03330, Ciudad de México

D.R. Secretaría de Educación Pública, 2022
Argentina 28, Col. Centro, C. P. 06020, Ciudad de México

Trayecto formativo: **Bases teóricas y metodológicas de la práctica**

Carácter del curso: **Currículo Nacional Base** Horas: **4** Créditos: **4.5**

Índice

Propósito y descripción general del curso	5
Dominios y desempeños del perfil de egreso a los que contribuye el curso	9
Estructura del curso	12
Orientaciones para el aprendizaje y enseñanza	13
Sugerencias de evaluación	15
Evidencias de aprendizaje.....	16
Unidad de aprendizaje I. Ciencias de la educación y teorías del aprendizaje	19
Unidad de aprendizaje II. Teorías y enfoques del aprendizaje	28
Unidad de aprendizaje III. Estrategias de aprendizaje	36
Perfil académico sugerido	46
Referencias de este programa	47

Propósito y descripción general del curso

Propósito general

Este curso tiene como propósito que la y el estudiante normalista comprenda las teorías y enfoques de aprendizaje, a partir del análisis y la comparación de los que han permeado en diversos procesos de enseñanza y aprendizaje, para reconocer la concepción de aprendizaje propia y aquella inmersa en los planes y programas de estudio vigentes.

Antecedentes

La necesidad de comprender cómo es que aprendemos no es nueva, podemos rastrear un primer esbozo desde el siglo II con Aristóteles, a partir de entonces cada día conocemos un poco más sobre las estructuras, interacciones y procesos asociados al aprendizaje. Actualmente proliferan estudios que pretenden explicar cómo es que ocurre el aprendizaje, brindando respuestas desde diversos campos de conocimiento, así como la integración de algunos, al reconocer la complejidad que implica el aprendizaje en los sujetos, algunos elementos que suelen involucrarse son: los procesos psicológicos y neurológicos que cada persona despliega en el acto de aprender, los aspectos biológicos, factores sociales y culturales que intervienen, la influencia de los agentes socializadores y las condiciones culturales, contextuales y socioeconómicas, esto significa incorporar la visión sociológica y antropológica.

Lo anterior, ha dado lugar a diferentes concepciones de aprendizaje y consecuentemente una diversidad de maneras en las que se explica el acto de enseñar o intervenir en los procesos educativos, lo que ha derivado en el planteamiento de teorías, enfoques, modelos y paradigmas. En este curso, se profundizará en el estudio de las teorías y enfoques de aprendizaje, para asentar bases generales para otros espacios curriculares en donde se desarrollarán otros componentes y aspectos asociados a los procesos de enseñanza y aprendizaje de la Biología, por ejemplo, Paradigmas y modelos de aprendizaje o Metodologías para la enseñanza de la Biología.

Los procesos formativos de la escuela, se desarrollan bajo la guía de un currículo fundamentado en alguna concepción de aprendizaje (conductismo, cognoscitivismo, diversos tipos de constructivismo, entre otros.) ello supone, que la práctica docente tendría que ser congruentes con estas orientaciones, de ahí la necesidad de proponer espacios en la formación inicial que en un primero momento permeen la introducción de explicaciones sobre qué es aprender y cómo se logra, reconociendo que éstos surgen como resultado de

intenciones sociopolíticas, condiciones culturales, sociales y económicas que se han dado a lo largo de la historia, y por ello es que varias de estas teorías subsisten en el ámbito educativo simultáneamente.

En un segundo momento, los procesos tendrían que moverse hacia reflexiones profundas sobre cuáles de estas teorías y enfoques tienen recomendaciones directas para la población que atenderán las y los futuros docentes: adolescentes y jóvenes, para lo que se sugiere un abordaje integral en donde se rescaten los aprendizajes de cursos simultáneos como Desarrollo de la adolescencia y juventud, así como aprovechar la experiencia inmediata de las y los estudiantes normalista que está justo transitando, en su mayoría, esta etapa y por ende pueden destacar algunos aspectos.

Descripción

El proceso educativo tiene como elemento central al aprendizaje, por lo que es fundamental que el futuro docente de Biología conozca las teorías más representativas que sirven para explicar todos los aspectos que se vinculan con este fenómeno, desde esta perspectiva se sugiere comenzar con una revisión de las ciencias que atienden a la educación desde distintas clasificaciones para describir el aspecto particular de abordaje, y reconocer el origen de los distintos planteamientos que se han realizado respecto a qué es aprender, cómo se hace, qué papel juega el aprendiz, cómo se evalúa y con qué se relaciona, con la intención de comprender el cambio a lo largo del tiempo que ha tenido el concepto de aprendizaje y cómo se ha visto influenciado por aspectos sociales e históricos.

Lo anterior, para transitar de una concepción de aprendizaje como mera recepción de información sin tomar en cuenta los resultados de la investigación educativa a la actual que plantea un papel protagónico esencial por parte del sujeto que aprende. Este curso es parte importante de la formación teórico-metodológica de cualquier educador, porque le permite analizar cuáles son los enfoques educativos vigentes en el nivel de educación básica y es el primero en el que el estudiante normalista interactuará con referentes teóricos que apoyen la construcción de explicaciones sobre cómo se promueve el aprendizaje en los sujetos.

Al ser el primer espacio formativo donde el estudiantado se construye como sujeto a cargo de un proceso formativo, es fundamental profundizar en las diferencias entre teoría y enfoque, para que identifiquen las implicaciones de cada uno al interior de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En este curso, se abordan las principales teorías y enfoques de aprendizaje desde su lógica epistémica, sus cualidades y limitaciones para, hacia el final del curso, estar en condiciones de analizar procesos de enseñanza y aprendizaje fundamentados. El presente curso servirá de base para los demás espacios curriculares por diversas razones: porque, los enfoques con los que están diseñados permitirán al estudiantado experimentar los procesos de aprendizaje que deberán a su vez, promover con el alumnado en la escuela secundaria y; porque los cursos que profundizan en aspectos didácticos, contarán con las herramientas conceptuales que les permitirán comprender el tipo de estrategias que deberán diseñar para el desarrollo de los dominios de perfil de egreso. El curso de Teorías y modelos del aprendizaje pertenece al Trayecto formativo Bases teóricas y metodológicas de la práctica, el cual se desarrolla durante el primer ciclo de formación inicial, considera cuatro horas semana/mes con un total de 4.5 créditos. Está estructurado en tres unidades de aprendizaje.

Cursos con los que se relaciona

Este curso es un antecedente fundamental para varios cursos en los que se profundiza en aspectos diversos del proceso educativo como son:

- Paradigmas y modelos de aprendizaje. El curso de Teorías del Aprendizaje permitirá al estudiantado comprender los paradigmas y modelos del aprendizaje como componentes pedagógicos que orientan los procesos de la enseñanza y el aprendizaje en contextos específicos, por medio del estudio de las características, alcances, enfoques didácticos y perspectivas del comportamiento educativo, a fin de incorporar estas herramientas conceptuales a su formación inicial.
- Planeación. Dado que este curso tiene como propósito que cada estudiante normalista identifique el enfoque y modelo pedagógico de aprendizaje inmerso en los programas, para planificar y gestionar la práctica docente que promoverá con el estudiantado, a partir de lo desarrollado en Teorías del Aprendizaje tendrá claridad sobre los fundamentos presentes en la política educativa.
- Evaluación. En este curso el grupo profundizará en la importancia de la evaluación de la enseñanza y el aprendizaje de la Biología para fortalecer los procesos tanto reflexivos como de mejora continua que impacten en la gestión pedagógica de los aprendizajes, todo ello congruente con lo establecido en los planes y programas de estudio que deberán ser interpretados a partir de los aprendizajes logrados en Teorías del Aprendizaje.

- Neurociencias y aprendizaje. El curso tiene como propósito que el estudiante normalista diseñe situaciones didácticas innovadoras para la población que atiende a partir de reconocer y utilizar las aportaciones que hacen las neurociencias, por lo que lo abordado en Teorías del Aprendizaje le permitirá tener claridad en cuáles son pertinentes desde las necesidades de la población adolescente y joven con la que trabajará.
- Desarrollo socioemocional y aprendizaje. El curso de Teorías del Aprendizaje permitirá una mejor comprensión de los fundamentos teóricos-metodológicos que sustentan el desarrollo socioemocional del sujeto con objeto de que pueda aplicarlas en la vida cotidiana, en la práctica docente y en el aprendizaje y enseñanza de la Biología.
- Didáctica de la Biología. Las Teorías del aprendizaje proporcionarán elementos importantes que permitirán al estudiantado diseñar espacios de aprendizaje y acompañamiento a la población adolescente y joven en sus procesos de construcción de conocimientos, habilidades y actitudes vinculadas con un perfil de ciudadanía crítica, responsable,
- Metodología para la enseñanza de la biología. El curso de Teorías del Aprendizaje coadyuvará a la comprensión de las teorías que constituyen el sustento de las metodologías actuales en la enseñanza de la biología para contrastar semejanzas, diferencias y resultados obtenidos en esas propuestas.

Además, se espera que influya en el desarrollo del trayecto de Práctica profesional y saber pedagógico.

Responsables del codiseño del curso

Este curso fue elaborado las y los docentes normalistas Mtra. Gabriela Itzchel Salgado Jaramillo, Dra. Odete Serna Huesca de la Escuela Normal Superior de México, Dra. Cecilia Villarreal Salazar de la Normal Superior "Profesor Moisés Sáenz Garza" de Nuevo León, Mtra. Gloria del Roble Gómez Alcocer de la Escuela Normal Superior del Estado de Puebla, y (el o la) especialista(s) en la materia y en el diseño curricular Julio César Leyva Ruiz, Gladys Añorve Añorve, María del Pilar González Islas, Sandra Elizabeth Jaime Martínez y Margarita Argott Cisneros.

Dominios y desempeños del perfil de egreso a los que contribuye el curso

Perfil general

Conoce el marco normativo y organizativo del Sistema Educativo Mexicano, asume sus principios filosóficos, éticos, legales y normativos, identifica sus orientaciones pedagógicas, domina enfoques y contenidos de los planes y programas de estudio y es crítico y propositivo en su aplicación. Es capaz de contextualizar el proceso de aprendizaje e incorporar temas y contenidos locales, regionales, nacionales y globales significativos; planifica, desarrolla y evalúa su práctica docente al considerar las diferentes modalidades y formas de organización de las escuelas. Diseña y gestiona ambientes de aprendizaje presenciales, híbridos y a distancia, respondiendo creativamente a los escenarios cambiantes de la educación y el contexto; posee saberes y dominios para participar en la gestión escolar, contribuir en los proyectos de mejora institucional, fomentar la convivencia en la comunidad educativa y vincular la escuela a la comunidad.

Cuenta con una formación pedagógica, didáctica y disciplinar sólida para realizar procesos de educación inclusiva de acuerdo al desarrollo cognitivo, psicológico, físico de la población joven y adolescente, congruente con su entorno sociocultural; es capaz de diseñar, realizar y evaluar intervenciones educativas situadas mediante el diseño de estrategias de enseñanza, aprendizaje, el acompañamiento, el uso de didácticas, materiales y recursos educativos adecuados, poniendo al estudiante en el centro del proceso educativo como protagonista de su aprendizaje.

Ejerce el cuidado de sí, de su salud física y psicológica, el cuidado del otro y de la vida; tiene capacidad y habilidades para comunicarse de forma oral y escrita en lenguas nacionales y adquiere dominios para comunicarse en una lengua extranjera así como en otros sistemas aumentativos y alternativos de comunicación para la inclusión; es capaz de expresarse de manera corporal, artística y creativa y promueve esa capacidad en cada estudiante; utiliza las herramientas y tecnologías digitales, para vincularse y aprender, comparte lo que sabe, impulsa a sus estudiantes a generar trayectorias personales de aprendizaje y acompaña su desarrollo y maduración como personas.

Perfil profesional

Actúa con valores y principios cívicos, éticos y legales inherentes a su responsabilidad social y su labor profesional con una perspectiva intercultural, de género y humanista.

- Sustenta su labor profesional en principios y valores humanistas que fomentan dignidad, autonomía, libertad, igualdad, inclusión, solidaridad, atención a la diferencia, respeto a la diversidad, al planeta y al bien común.
- Soluciona conflictos y situaciones emergentes, desde un enfoque de la cultura de la paz, a través del diálogo, el pensamiento crítico, reflexivo y creativo.

Valora sus conocimientos de Biología y su didáctica, así como las aportaciones que hacen otras disciplinas, para hacer transposiciones didácticas de los contenidos curriculares de los planes y programas de estudio vigentes, del nivel básico y medio superior.

- Reconoce la articulación entre la educación básica y media superior al analizar los propósitos, orientaciones metodológicas, enfoques y niveles de graduación de los contenidos de la Biología, para utilizarla en la gestión de la enseñanza y aprendizaje.
- Elabora transposiciones didácticas tomando en cuenta las necesidades formativas, niveles cognitivos que caracterizan a las y los adolescentes y jóvenes desde un enfoque de inclusión.

Diseña los procesos de enseñanza y aprendizaje de acuerdo con los enfoques vigentes de la biología, considerando el contexto y las características de los estudiantes para lograr aprendizajes significativos.

- Diseña actividades para la enseñanza y el aprendizaje de la Biología de acuerdo con los enfoques teóricos y metodológicos actuales.
- Planea, desarrolla y evalúa experiencias de aprendizaje diversificadas de la Biología, para entornos, presenciales, a distancia o híbridos, de acuerdo con planes y programas vigentes en contextos rurales, urbanos, semiurbanos e indígenas.
- Planea secuencias de aprendizaje basadas en el trabajo colaborativo y de reflexión, con estrategias de atención a la diversidad y a la diferencia, que favorecen tanto el desarrollo socioemocional y la resiliencia en la población que atiende.

Gestiona escenarios colaborativos e inclusivos que favorecen el desarrollo integral de la población adolescente y joven que atiende.

- Aplica estrategias diversificadas que favorecen la convivencia inter e intracultural y el desarrollo socioemocional, recuperando las características intrapersonales de la población que atiende, desde enfoques de igualdad sustantiva y derechos humanos.

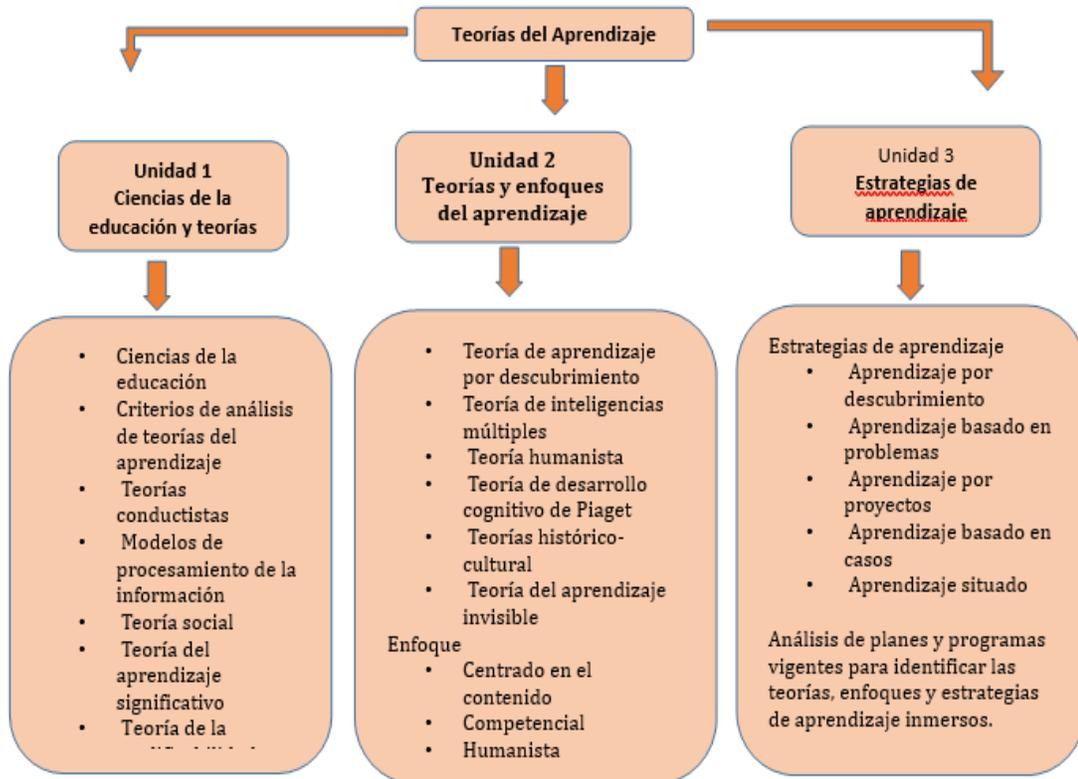
Evalúa los procesos de enseñanza y de aprendizaje desde un enfoque formativo y utiliza sus resultados en el análisis de su práctica profesional.

- Reflexiona, individual y colegiadamente, sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje y los resultados de la evaluación, para hacer propuestas que mejoren su propia práctica.
- Valora el aprendizaje del alumnado, de acuerdo con la especificidad de la biología y los enfoques vigentes, aplicando diferentes instrumentos, estrategias, recursos, tipos y momentos de la evaluación, para hacer retroalimentaciones oportunas de acuerdo con las necesidades pedagógicas individuales y grupales.

Utiliza la innovación y los avances tecnológicos en la educación, como parte de su práctica docente para favorecer el pensamiento científico y el desarrollo integral del alumnado.

- Diseña y/o emplea objetos de aprendizaje, recursos, medios didácticos y tecnológicos de vanguardia para la generación de aprendizajes de la biología, en diferentes escenarios: presenciales, virtuales, a distancia o híbridos, bajo los principios de igualdad, equidad, respeto e inclusión.

Estructura del curso



Orientaciones para el aprendizaje y enseñanza

El curso de Teorías del Aprendizaje permitirá al estudiantado construir una visión general sobre algunos de los fundamentos que explican los procesos de enseñanza y aprendizaje existentes tanto en los planes de su formación como en los de la educación obligatoria, para vivirlos como estudiantes y promoverlos como docentes, con base en habilidades analíticas y de indagación constante. Lo anterior desde una concepción de aprendizaje anclada en las teorías sociocultural y de desarrollo cognitivo piagetiano.

Para ello es esencial que cada docente titular de este curso proponga espacios de enseñanza que retomen los principios de las distintas teorías de aprendizaje que se revisan, de manera que coadyuven a la formación a partir de situaciones ejemplo, poniendo énfasis en aquellos sustentos teóricos vigentes en el ámbito educativo.

Con ello, el docente será un mediador sociocultural que proporcione andamios adecuados que favorezcan el aprendizaje de las y los estudiantes normalistas a partir de la internalización del lenguaje con significado relevante para la actividad que van a realizar en un futuro cercano, dado que los contenidos y niveles de dominio desarrollados en el curso son la base para futuros procesos de análisis y diseño didáctico y curricular.

Además, se sugiere que este curso se desarrolle propiciando actividades que faciliten la reflexión continua, la participación proactiva del estudiantado, así como la alternancia del trabajo individual, en pares, equipos y plenaria con la intención de profundizar en los procesos de socialización como elementos de desarrollo cognoscitivo de aculturación de los participantes. El docente enseña a aprender en el marco de experiencias colectivas a través de comunidades de aprendizaje, como espacios que promueven la práctica reflexiva mediante la negociación de significados y la solución de problemas complejos.

Se requiere además que cada docente titular de los cursos del primer semestre analice el plan y los programas de la licenciatura, para que, de manera conjunta identifiquen los vínculos entre cada curso y determinen la posibilidad de coordinar e incluso, integrar actividades educativas con otros espacios. En ese sentido, se recomienda que realicen reuniones periódicas en el semestre (antes y durante) para planificar, dosificar y acordar, proyectos comunes y en su caso, evidencias conjuntas de evaluación.

Es importante cuidar la congruencia con los enfoques pedagógicos, metodológicos y didácticos de una educación en y para la democracia, que, en el desarrollo de los procesos educativos, los sujetos protagonistas sean las y los normalistas. Las funciones del profesorado serán de mediación, facilitación y/o acompañamiento del proceso. En ese sentido, las estrategias de aprendizaje que se recomiendan son:

- Aprendizaje por proyectos. Es una estrategia de enseñanza y aprendizaje en la cual del estudiantado se involucra de forma colaborativa en el diagnóstico, la selección de un problema y el diseño de propuestas que contribuyen a solucionarlo en el contexto social, educativo o académico de su interés. Esta estrategia se puede utilizar al solicitar del estudiantado que después de alguna actividad de observación de una o varias clases, de nivel secundaria y preferentemente de Biología, en la que sean evidentes varias problemáticas posibles, identifique alguna problemática que se resuelva al incorporar las teorías de aprendizaje desarrolladas en el curso.
- Aprendizaje basado en problemas (ABP). Esta estrategia plantea una situación problema para su análisis y/o solución, donde el estudiante es partícipe activo y responsable de su proceso de aprendizaje, a partir del cual busca, selecciona y utiliza información para solucionar la situación que se le presenta como debería hacerlo en su ámbito profesional. Una oportunidad para incorporar esta estrategia es proponer una situación educativa real de secundaria, que se atienda a partir de alguna teoría o enfoque de aprendizaje, por medio de un video, un relato o una narrativa oral, que implique alguna problemática de aprendizaje específica describiendo aspectos puntuales que orienten al alumno a participar activamente e indagar que teóricos dan recomendaciones sobre lo que ocurre.
- Aprendizaje colaborativo. Estrategia de enseñanza y aprendizaje en la que del estudiantado trabaje juntos en grupos reducidos para maximizar tanto su aprendizaje como el de sus compañeros. El trabajo se caracteriza por una interdependencia positiva, es decir, por la comprensión de que para el logro de una tarea se requiere del esfuerzo equitativo de todos y cada uno de los integrantes, por lo que interactúan de forma positiva y se apoyan mutuamente.
- Aprendizaje basado en casos de enseñanza. Esta estrategia expone narrativas o historias que constituyen situaciones problemáticas, en general obtenidas de la vida real, las cuales suponen una serie de atributos que muestran su complejidad y multidimensionalidad, y que se presentan al estudiante para que desarrolle propuestas conducentes a su análisis o solución.

Sugerencias de evaluación

Desde la perspectiva teórico-pedagógica del trayecto formativo de la Licenciatura, la evaluación es un componente fundamental para los procesos de enseñanza y de aprendizaje, donde no solo es relevante valorar qué aprendimos, sino también cómo y para qué lo aprendimos; lo que conlleva a que la función de evaluar no recaiga únicamente en el docente, sino que da un papel central a los procesos metacognitivos de reflexivos del estudiantado.

Es así, que, con objeto de favorecer el desarrollo de los dominios del perfil de egreso, el profesorado podrá diseñar las estrategias pertinentes a los intereses, contextos y necesidades del grupo que atiende. No obstante, se presentan algunas sugerencias que tienen relación directa con los criterios de evaluación, las evidencias de aprendizaje y los contenidos disciplinares, así como el logro del propósito general del curso y se describen a continuación.

Se sugiere como evidencia integradora al final del curso, el análisis de los planes y programas de estudio de educación secundaria y media superior vigente, donde se reconozcan las teorías, enfoques y estrategias de aprendizaje que orientan el trabajo didáctico, así como el rol de los principales actores educativos: estudiantes, docentes y dominios de aprendizaje, a partir de los criterios de análisis desarrollados durante el curso. Para el logro de esta tarea es importante que las evidencias de cada unidad abonen paulatinamente al desarrollo de los dominios del perfil que representan habilidades necesarias para el producto integrador del curso.

Es recomendable elaborar insumos que permitan evidenciar la comprensión y constituyan un punto de referencia para el logro de dicho proceso, así en la primera unidad se propone el análisis de ejemplos que representen situaciones sencillas que puedan ser analizadas a la luz de los criterios desarrollados en la unidad, con la intención de identificar las teorías de aprendizaje revisadas y evidenciar su presencia e impacto en situaciones de enseñanza relevantes para las futuras tareas docentes del estudiantado.

En la segunda unidad se propone la identificación de las teorías y enfoques de aprendizaje presentes en los programas de educación obligatoria vigentes, argumentado a partir de los criterios de análisis desarrollados en la primera unidad del curso. Para la evidencia de la tercera unidad es importante establecer las diferencias y relaciones que guardan los elementos teóricos centrales del curso: teorías, enfoques y estrategias de aprendizaje, por ello se sugiere la elaboración de un cuadro comparativo donde se establezcan estos

elementos y se desarrollen las distintas estrategias de aprendizaje revisadas en la última unidad.

Es necesario que el docente fomente el aprendizaje en el grupo por medio de estrategias que incentiven su interés, por lo tanto se recomienda hacer uso de criterios e instrumentos de evaluación acordes a los productos solicitados a lo largo del curso, se sugiere hacer uso de listas de cotejo que permitirán registrar los alcances y los propósitos alcanzados, así como del manejo de rúbricas acordes a las evidencias de cada unidad de aprendizaje; para la evidencia final es necesario evaluar bajo los criterios mencionados en el apartado anterior, y otros que el docente considere apropiados para su valoración sobre la importancia del conocimiento de las Teorías de Aprendizaje.

Evidencias de aprendizaje

A continuación, se presenta el concentrado de evidencias que se proponen para este curso, en la tabla se muestran cinco columnas, que cada docente titular o en colegiado, podrá modificar, retomar o sustituir de acuerdo con los perfiles cognitivos, las características, al proceso formativo, y los contextos del grupo de normalistas que atiende.

Unidad de aprendizaje	Evidencias	Descripción	Instrumento	Ponderación
Unidad 1	Texto argumentativo sobre teorías del aprendizaje a partir de ejemplos	Documento que analice una situación sencilla a la luz de los criterios desarrollados en la unidad, para ejemplificar las teorías de aprendizaje revisadas y evidenciar su presencia e impacto en situaciones de	Lista de cotejo	50%

		enseñanza relevantes para las futuras tareas docentes de las y los estudiantes normalistas.		
Unidad 2	Texto analítico sobre planes y programas vigentes	Documento en donde se revisa el programa vigente para identificar rasgos de algunas de las teorías y enfoques revisados en la unidad.	Rúbrica y lista de cotejo	
Unidad 3	Organizador gráfico que permita establecer diferencias y relaciones entre teorías, enfoques y estrategias de aprendizaje	Cuadro en el que se establezcan las diferencias y relaciones que guardan los elementos teóricos centrales del curso: teorías, enfoques y estrategias de aprendizaje, y se desarrollen las diversas estrategias revisadas en la	Lista de cotejo que refleje el reconocimiento de saberes previos, la nivelación de procesos de aprendizajes individual y colaborativo; instrumentos diferenciados; evidencias claras y propuesta de evaluación	

		unidad.		
Evidencia integradora	Texto analítico sobre planes y programas vigentes (secundaria y media) para identificar las teorías, enfoques y estrategias de aprendizaje inmersos	Documento donde se reconozcan las teorías, enfoques y estrategias de aprendizaje que orientan el trabajo didáctico, así como el rol de los principales actores educativos: estudiantes, docentes y dominios de aprendizaje, a partir de los criterios de análisis desarrollados durante el curso.	Lista de cotejo	50%

Unidad de aprendizaje I. Ciencias de la educación y teorías del aprendizaje

Presentación

La primera unidad de Teorías del Aprendizaje tiene la necesaria tarea de la exploración de conocimientos, ideas y creencias previas frente al fenómeno de qué es aprender y el papel que juegan en el ámbito educativo. Y es que, aunque el perfil del estudiantado normalista recién incorporados a la formación es variado, lo cierto es que han tenido relación con el fenómeno del aprendizaje como participantes de procesos educativos anteriores y algunos de ellos porque han cursado asignaturas afines, por lo que cuentan con una vasta serie de conocimientos e ideas que son los insumos iniciales para, a partir de reestructuraciones cognitivas, incrementar su comprensión del fenómeno al reconocer las diversas miradas que se han desarrollado en el ámbito y que, por tanto, no es un concepto sencillo sino con fuertes raíces epistemológicas, ontológicas y metodológicas.

Así durante este periodo se plantea el reconocimiento del proceso de educar como un fenómeno complejo, que por ello es estudiado desde distintas áreas de conocimiento, las ciencias de la educación, que permiten la comprensión de los diversos aspectos que lo componen, uno de ellos: el aprendizaje. Asunto sobre el que se profundizará en esta unidad, y curso, desde una mirada analítica al proponer ciertos criterios de orden epistemológico, ontológico y metodológico, que permitan aproximarnos a las teorías del aprendizaje para desmenuzarlas y comprenderlas, dando respuesta a preguntas como: ¿Qué es el aprender?, ¿Cómo se aprende?, ¿Cómo se evalúa?, ¿Cuál es el papel del que aprende?, ¿Cuál es el papel del que enseña?, ¿Cómo se plantea el proceso?, ¿Qué cualidades poseen los sujetos involucrados en proceso? y ¿Con qué finalidad se enseña?, desde cada una de las teorías de aprendizaje que se desarrollan a lo largo de la unidad.

Es importante en esta revisión recuperar las condiciones socio-culturales, económicas y avances tecnológicos que influenciaron el surgimiento de las teorías de aprendizaje que se revisan, para coadyuvar a la comprensión del cambio en la intencionalidad, procesos, papel del estudiante, docente y contenido que se ha tenido históricamente en el ámbito educativo, lo que nos lleva a reconocer que algunas de ellas son planteamientos que han perdido vigencia para los fines formativos de la era actual.

En la unidad se incluye el contenido de modelos de procesamiento de información dado que son relevantes como otra explicación a cómo se aprende, que se propone como ruptura epistemológica originada por la glaciación mental que generó el conductismo y a partir de ella se diversifican las aportaciones, por ello aunque tiene una estructura distinta a la de una teoría, se incorpora en la unidad y se recomienda reflexionar con las y los estudiantes sobre las diferencias pero plantear a todas estas teorías y ese modelo como explicaciones sobre el mismo fenómeno y en un recuento histórico.

Propósito de la unidad de aprendizaje

Describe las diferencias y relaciones entre algunas teorías de aprendizaje con base en situaciones sencillas y criterios de análisis para identificar las primeras visiones sobre lo que implica en cada una de ellas el aprendizaje en diversas situaciones en el ámbito educativo.

Contenido

- Ciencias de la educación
- Diferencias y relaciones entre teoría, enfoque y estrategia
- Criterios de análisis de teorías de aprendizaje (epistemológicos y ontológicos)
- Teorías conductistas
- Modelos de procesamiento de la información
- Teoría social (social, cognitiva, redes sociales, aprendizaje organizado)
- Teoría de la modificabilidad cognitiva
- Teoría del aprendizaje significativo

Estrategias y recursos del aprendizaje

Se sugiere desarrollar actividades que el docente considere pertinentes, favorables y adecuadas que impacten en el logro del propósito, los dominios de perfil de egreso y el desarrollo de los contenidos disciplinares para esta unidad, en ese sentido, deberá promoverse el aprendizaje colaborativo para concretar un producto que muestre el análisis de casos concretos en los que se ejemplifiquen cada una de las teorías de aprendizaje revisadas. Una propuesta sería:

Realizar un diagnóstico diverso, profundo y con evidencias de los saberes y creencias de las y los estudiantes respecto a qué es el aprendizaje, el proceso que permite su desarrollo y cómo se evalúa, a partir de ejercicios variados que expresen estos modelos iniciales que deberán ser retomados a lo largo del desarrollo de la unidad, desde la confrontación o generación de conflicto cognitivo para que sea necesaria una reestructuración que permita la introducción de conocimientos que incrementen el grado de comprensión del estudiantado frente al complejo fenómeno del aprendizaje. Para ello puede comenzar preguntando a las y los estudiantes ¿cómo aprenden? y ¿cómo definirían el aprendizaje?, de tiempo suficiente para que contesten de manera individual y se agrupen en equipos con explicaciones iniciales similares para que puedan elaborar algún organizador gráfico que habrá de presentar, y con ello explicitar algunos elementos de su modelo explicativo inicial sobre el aprendizaje, mismo que podrá ser retomado en otros momentos con la intención de conflictuarlo para que sea necesaria de introducción de nuevos recursos. Otra manera en la que podría proponer esta exploración inicial es solicitando al estudiantado que relaten la que consideran una clase en la que aprendieron mucho ponga atención a los procesos que proponen, la manera en que se evaluaron los logros y los conceptos que se usan para notar la naturaleza de esa primera explicación y después estar en condiciones de proponer experiencias que reten intelectualmente esas ideas y creencias previas.

Analizar textos de fuentes confiables con nivel de complejidad en aumento que permitan la introducción de conceptos de forma paulatina, progresiva y amable para promover la reestructuración de esquemas explicativos del estudiantado sobre las diversas teorías. En un principio los textos y recursos propuestos deben coadyuvar a la explicitación de los criterios de análisis a partir de los cuales se describirán las teorías de aprendizaje revisadas en la unidad, entre ellos podrían considerarse los siguientes: concepto de aprendizaje, papel del aprendiz, relación entre el aprendiz y el objeto de conocimiento, papel del docente, concepto de enseñanza, procesos ligados al aprendizaje, formas y/o evidencias de qué se ha aprendido, rasgos generales, conceptos fundamentales al interior de la teoría, concepto de realidad y aspectos generales como representantes, origen e influencia histórica y vigencia.

Alternar el trabajo individual, en pares, equipo y plenaria con la intención de dar tiempo, espacio y condiciones adecuadas para los procesos de socialización de la información y construcción colaborativa del conocimiento del estudiantado. Una oportunidad para ello es cuando se aborde el contenido de modelos de procesamiento de información, podría proponer la reflexión de por qué a ese

conjunto de explicaciones y sus representaciones gráficas se les llaman modelos y no teorías, qué condiciones tienen unos y otros y que tienen en común para estar agrupados en este curso inicial. Invites a analizar estos aspectos a distintos niveles, es decir, en un nivel que condiciones contextuales, sociopolíticas y tecnológicas, había cuando se sugieren estos modelos, ¿por qué representan una ruptura frente al conductismo imperante en el discurso educativo en ese momento histórico? Y en otro nivel ¿qué condiciones educativas pedían el surgimiento de otras propuestas?, puede utilizar el análisis incluso de canciones como Another Brick in the Wall de Pink Floyd de manera que conecte con gustos y experiencias propias del estudiantado, para movilizar la discusión y el aprendizaje.

Proponer la creación de diversos organizadores gráficos, así como momentos de exposición sobre las construcciones cognitivas del estudiantado, dado que la comunicación de las ideas y conocimientos es un proceso fundamental para la expresión de un lenguaje que muestre los aprendizajes respecto a las distintas teorías y el modelo que se describen en esta unidad.

Plantear situaciones problema sencillas en primer momento, por parte del docente, que sean analizadas a través de los criterios establecidos como ejemplo de cada una de las teorías señaladas en la presente unidad. Deberán centrarse en ¿quién construye?, ¿cómo construye? y ¿qué papel tiene el conocimiento en el proceso de aprendizaje?, esto mediante el análisis de experiencias de observación al ir a secundaria, que ellos consigan relatos de docentes en servicio y se analicen, observación de películas como las que se sugieren en la bibliografía donde sea evidente la situación problema y las soluciones promuevan el desarrollo de las teorías de aprendizaje de la unidad.

Comparar características, semejanzas y diferencias entre las teorías y el modelo de aprendizaje desarrollados a partir de los criterios de análisis propuestos y ejemplos situados que muestren un nivel de comprensión necesario para la acreditación de la unidad.

Proponga situaciones de ejemplo para que el estudiantado argumente que teoría de aprendizaje podría explicar lo que ocurre en ella, guie grupo para que las ideas expresadas estén fundamentadas y completas puede apoyarse para ello en los criterios de análisis que se elaboraron al inicio de la unidad, es importante como orientación que proporcione a las y los estudiantes la lista de cotejo que utilizará para evaluar este texto argumentativo, puede generarla basado en los criterios de evaluación que se describen a continuación.

Sugerencias de evaluación

Es importante recordar el desarrollo de dominios del proceso, por lo tanto la evaluación también lo es, de ahí la necesidad de que el estudiantado realice todas las actividades sugeridas en este programa o las diseñadas por el docente titular del curso, ello deriva en evidencias (sean de logro, producto o desempeño) los productos sugeridos en cada actividad son herramientas que permiten evidenciar los avances y/o los logros en los aprendizajes, por ello es recomendable recuperar los criterios de evaluación propuestos para realizar una evaluación diagnóstica, sumativa y formativa.

En este sentido cada docente diseñará o determinará las actividades sujetas a retroalimentación y cuáles serán calificables. También es recomendable hacer procesos de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación para hacer partícipe al estudiantado en procesos de monitoreo y evaluación del desarrollo de sus dominios.

Evaluación de la unidad

Evidencias de la unidad	Criterios de evaluación
<p>Texto argumentativo sobre teorías del aprendizaje a partir de ejemplos</p>	<p>Saber</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce la complejidad del fenómeno educativo y las ciencias que lo estudian. • Describe la concepción de aprendizaje inmersa en cada uno de los ejemplos propuestos en el texto analítico y los vincula con la teoría correspondiente. • Reconoce el papel del aprendiz, relación entre el aprendiz y el objeto de conocimiento, papel del docente, concepto de enseñanza, procesos ligados al aprendizaje, formas y/o evidencias de que se ha aprendido, rasgos generales, conceptos fundamentales al interior de la teoría y concepto

	<p>de realidad, al interior de cada una de las teorías ejemplificadas en el texto analítico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica las condiciones históricas, sociales y culturales que influenciaron las teorías de aprendizaje y el modelo revisados en la unidad. • Distingue las teorías de aprendizaje en las situaciones de enseñanza ejemplificadas. • Comparar características, semejanzas y diferencias entre las teorías y el modelo de aprendizaje desarrollados a partir de los criterios de análisis propuestos y ejemplos situados que muestren un nivel de comprensión necesario para la acreditación de la unidad. <p>Saber hacer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Argumenta de manera clara los criterios analíticos en cada una de las teorías de aprendizaje ejemplificadas en el texto • Comunica sus ideas de manera escrita y gráfica, en congruencia con los saberes desarrollados en la unidad, sobre las teorías de aprendizaje contenidas en los ejemplos. • Utiliza apoyos para su argumentación como citas textuales, reflexiones o descripción de criterios. • Recupera fuentes de consulta confiables como base de su análisis en torno a los ejemplos planteados y las teorías de aprendizaje. <p>Ser</p>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Da indicios de trabajo colaborativo. • Regula su actuación al poner en discusión ideas nuevas e integrar otras en sus esquemas de representación • Mantiene apertura a las ideas de los otros. • Asume responsabilidades en torno a su proceso de aprendizaje, al trabajo individual y en equipo. • Escucha con atención y respeto las explicaciones de sus compañeros. • Respeta la diversidad en todas sus expresiones. • Comparte sus aprendizajes en un clima de respeto. • Muestra honestidad al sistematizar y codificar información.
--	--

Bibliografía básica

Ato García, M. (1981). Modelos de procesamiento de información en psicología. *Anales de la Universidad de Murcia. Filosofía y Ciencias de la Educación*, 39, 1-4. <https://bit.ly/3ozwJ11>

Berrocal, D. (2013) Análisis Crítico de la Pedagogía Constructivista. *Investigación Educativa*, 17 (2), 97-104. <https://bit.ly/3BsP1bJ>

Mata, L. (2013) Reflexiones sobre las teorías de aprendizaje. *Revista Electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social*, 14, 6-15. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4339400>

Moreno, C. L. (2015). Aprendizaje por descubrimiento. *Revista Arquitectura, Cultura, Tecnología, Urbanismo y Servicio (ACTUS)*, 1(1). <https://bit.ly/3BoMwHh>

- Pellón, R. (2013). Watson, Skinner y algunas disputas dentro del conductismo. *Revista Colombiana de Psicología*, 22(2), 389-399. <https://www.redalyc.org/pdf/804/80429824012.pdf>
- Peña, T. (2010). ¿Es viable el conductismo en el siglo XXI? *Liberabit*, 16(2), 125-130. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=s1729-48272010000200002&script=sci_arttext
- Reibelo, J. (1998). Método de enseñanza. Aprendizaje para la enseñanza por descubrimiento. *Aula abierta* 71, 121-144. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=45424>
- Siemens, G. (2004). *Conectivismo. Una teoría del Aprendizaje para la era digital*. Academia Accelerating the world's research.
- Temporetti, F. (2009). *¿Teorías del aprendizaje?* Universidad Nacional de Rosario; Seminario sobre teorías del Aprendizaje, Facultad de Psicología, UNR

Bibliografía complementaria

- Ertmer, P. y Newby, T. (1993) Conductismo, cognitivismo y constructivismo: una comparación de los aspectos críticos desde la perspectiva del diseño de instrucción. *Performance Improvement Quarterly*, 1993, 6(4), 50-72. <https://bit.ly/3JeKs6P>
- Flores, P. (2013). Investigaciones sobre el aprendizaje de los jóvenes. *Revista mexicana de investigación educativa*, 18(57), 343-347. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662013000200001&lng=es&tlng=es
- Heredia, Y., Sánchez, A. (2013). *Teorías del aprendizaje en el contexto educativo*. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.
- Martín, G. M., Martínez, R. M., Martín, M. M., Nieto, M. I. F., & Núñez, S. V. G. (2017). Acercamiento a las Teorías del Aprendizaje en la Educación Superior. *Revista UNIANDES Episteme*, 4(1), 48-60. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6756396>
- Michel, J. (2006). Sobre el estatuto epistemológico de las ciencias de la educación. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, (11), 139-157. <https://www.redalyc.org/pdf/652/65201107.pdf>

- Packer, M., y Goicoechea, J. (2000). *Teorías socioculturales y constructivistas del aprendizaje: ontología, no solamente epistemología*. <https://bit.ly/3JeuTMz>
- Rodríguez, M. (2008) *La Teoría Del Aprendizaje Significativo en la perspectiva de la Psicología Cognitiva*. Editorial Octaedro.
- Rodríguez, M.; López, A., Herrera, M. (2017). Percepciones de los estudiantes de ciencias de la educación sobre las redes sociales como metodología didáctica. *Pixel-Bit. Revista de medios y educación*, (50), 77-93. <https://www.redalyc.org/pdf/368/36849882005.pdf>
- Ruffinelli, A. (2002). Modificabilidad cognitiva en el aula reformada. *Diálogos educativos*, (3), 5. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2099216>
- Vega, E. (2018). ¿Pedagogía o ciencias de la educación? Una lucha epistemológica. *Revista boletín redipe*, 7(9), 56-62. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/561>
- Zambrano, A. (2006). Las ciencias de la educación y didáctica: hermenéutica de una relación culturalmente específica. *Educere*, 10(35), 593-599. <https://bit.ly/3JePakV>

Videos

- Charlas TEDx (2015). *No soy un 7*. Sofía Camusi. <https://www.youtube.com/watch?v=H-yXOlzZ-eo&t=36s>

Sitios web

- Educatina. <https://www.educatina.com/s?categoria=ciencias-sociales&subcategoria=psicologia>
- Picos, J. (2021). *Las 89 películas sobre educación preferidas de los profesores*.
- Revista UNIR. <https://www.unir.net/educacion/revista/las-89-peliculas-sobre-educacion-preferidas-de-los-profesores/>

Unidad de aprendizaje II. Teorías y enfoques del aprendizaje

Presentación

La segunda unidad de aprendizaje del curso tiene dos etapas importantes, por un lado, continúa con la revisión profunda de las teorías del aprendizaje, principalmente aquellas que influyen los modelos pedagógicos vigentes como el actual programa para educación básica, mientras que, por otro lado, propone otro concepto fundamental para la comprensión del fenómeno educativo: el enfoque. En ese sentido, se sugiere desarrollar por lo menos los tres enfoques que nos han acompañado en los planteamientos educativos de las últimas décadas, así como hacer explícita la relación jerárquica y cercana entre teoría y enfoque.

Dada la relevancia de las teorías de aprendizaje contenidas en esta unidad, porque en ellas las y los estudiantes normalistas tendrá que basar sus diseños didácticos futuros, es esencial que el docente a cargo promueva escenarios de aprendizaje donde se reflejen los procesos, principios y recomendaciones de dichas teorías en especial las de autores como Piaget, Vygotsky, Gardner, Rogers y Maslow.

En el momento de transitar de las teorías a los enfoques de aprendizaje, es importante realizar un recuento teórico y e histórico en torno a los aspectos que describen las diversas teorías del aprendizaje, en el que se incluyan las desarrolladas en la unidad anterior, así como los enfoques, enfatizando en los conceptos, antecedentes, representantes, características y postulados que les son propios y los elementos que pormenorizan el concepto de aprendizaje en cada una.

Hacia el cierre de la unidad es recomendable que destine un momento de reflexión sobre las implicaciones de las teorías de aprendizaje que consideren que establecen aportaciones directas para la adolescencia y juventud.

Propósito de la unidad de aprendizaje

Esta unidad tiene como propósito que el estudiante normalista seleccione los elementos más significativos de algunas teorías y enfoques de aprendizaje a partir de diversos tipos de situaciones para identificar diferencias y relaciones entre ambos y su impacto en el ámbito educativo que lo ayuden a comprender cómo los sujetos acceden al conocimiento.

Contenidos

- Teoría de aprendizaje por descubrimiento
- Teoría de inteligencias múltiples
- Teoría humanista
- Teoría de desarrollo cognitivo de Piaget (aprendizaje y etapas)
- Teoría histórico-cultural
- Teoría del aprendizaje invisible
- Enfoque
- Competencial
- Centrado en el contenido
- Humanista

Estrategias y recursos de aprendizaje

Proponer el análisis de situaciones un tanto más complejas que en la unidad anterior, esto se traduce en ejemplos con un mayor número de componentes que permitan evidenciar los rasgos de las teorías de aprendizaje que se pretenden desarrollar. Para ello puede dar su clase como muestra de alguna de las teorías en específico y después promover el análisis de lo que se hizo a partir de los criterios explicitados en la unidad anterior.

Favorecer procesos de indagación con el estudiantado, a partir de la creación de conflictos cognitivos, vacíos o tensiones intelectuales, que generen la necesidad de autoorganización de lo que se sabe y no se sabe respecto a que es aprender, y la introducción paulatina de nuevos conceptos. Es importante en este caso, guiar las búsquedas a partir de reflexiones sobre las condiciones necesarias para considerar información confiable frente a otra que no lo es, desde la promoción del pensamiento crítico y la duda.

Establecer espacios de reflexión, mediante la discusión intelectual fundamentada, que posibiliten el análisis de las teorías de aprendizaje a partir de reconocer las distancias y cercanías entre ellas, haciendo énfasis en los componentes que las caracterizan como tales, pero sobre todo en las diferencias que hacen que en cada propuesta el fenómeno del aprendizaje tenga un matiz diferente.

Plantear situaciones vivenciales que puedan ser analizadas para identificar rasgos de alguna de las teorías de aprendizaje que corresponden a la unidad, por ejemplo, alguna actividad en la que se experimente con un fenómeno biológico y se le pida al grupo que reconozca qué saben, qué no saben y qué quieren saber sobre lo que experimentaron y después proponer diversas

mediaciones culturales que les permitan enriquecer sus saberes y elaborar explicaciones más complejas que las iniciales.

Retomar diversos recursos que posibiliten el análisis de las teorías como grabaciones de clase, secciones de películas, actividades ancladas en las teorías, secuencias de los programas de estudios vigentes donde sean muy explícitos los rasgos de las teorías que se revisan.

Ceder paulatinamente el discurso áulico al estudiantado, para colocarlo al centro del proceso, esto al promover la socialización de lo que se aprende sobre las teorías. Para ello es esencial que el docente sugiera constantemente poner atención en el lenguaje que se utiliza en la clase al hablar de aprendizaje y cómo ciertas definiciones solo tienen sentido en una teoría, pero no pueden ser utilizadas en otra, por ejemplo: zona de desarrollo próximo es un concepto que solo cabe en la teoría socio cultural, aprendizaje significativo desde Ausubel es una definición específica distinta a si se utiliza en otros contextos.

Sugerencias de evaluación

Es importante recordar el desarrollo de dominios del proceso, por lo tanto la evaluación también lo es, de ahí la necesidad que el estudiantado realice todas las actividades sugeridas en este programa o las diseñadas por el docente titular del curso, ello deriva en evidencias (sean de logro, producto o desempeño); los productos sugeridos en cada actividad son herramientas que permiten evidenciar los avances y/o los logros en las en los aprendizajes por ello es recomendable recuperar los criterios de evaluación propuestos para realizar una evaluación diagnóstica, sumativa y formativa.

En este sentido cada docente diseñará o determinará las actividades sujetas a retroalimentación y cuáles serán calificables. También es recomendable hacer procesos de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación para hacer partícipe al estudiantado en procesos de monitoreo y evaluación del desarrollo de sus dominios.

Evaluación de la unidad

Evidencias de la unidad	Criterios de evaluación
<p>Texto analítico sobre planes y programas vigentes (educación secundaria y media)</p>	<p>Saber</p> <ul style="list-style-type: none"> • Argumenta la diferencia entre teoría y enfoque de aprendizaje, a partir de ejemplos textuales del programa vigente que analiza. • Caracteriza sintéticamente las teorías de aprendizaje considerando el papel del aprendiz, relación entre el aprendiz y el objeto de conocimiento, papel del docente, concepto de enseñanza, procesos ligados al aprendizaje, formas y/o evidencias de que se ha aprendido, rasgos generales, conceptos fundamentales al interior de la teoría y concepto de realidad, presentes en el programa analizado. • Enlista con ejemplos las teorías y enfoques de aprendizaje que fundamentan el programa vigente. • Identifica las condiciones históricas, sociales y culturales que plantea el programa vigente. • Distingue las teorías de aprendizaje en el programa. <p>Saber hacer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Argumenta con criterios analíticos las teorías de aprendizaje identificadas en el programa vigente. • Comunica sus ideas de manera escrita y gráfica, en congruencia con los saberes desarrollados en la unidad, sobre las teorías de aprendizaje contenidas en el programa vigente. • Utiliza apoyos para su argumentación como citas textuales, reflexiones o descripción de criterios analíticos.

	<ul style="list-style-type: none"> • Recupera fuentes de consulta confiables como base de su análisis inicial del programa. • Utiliza vocabulario pedagógico variado en el texto donde identifica las teorías y enfoques de aprendizaje en el programa vigente. <p>Saber ser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiene disposición para acordar tareas en equipo. • Muestra responsabilidad y compromiso en las tareas asignadas. • Muestra una actitud abierta a las críticas. • Comparte sus aprendizajes en un clima de respeto. • Muestra honestidad al sistematizar y codificar información.
--	--

Bibliografía básica

- Arancibia, V., Herrera, P., y Strasser, K. (2009). Teorías Psicológicas aplicadas a la Educación. Teorías Conductuales del Aprendizaje. Manual de Psicología Educativa.
- Coll, C. (1998). La Teoría Genética y los Procesos de construcción del conocimiento en el aula en Castorina, et al Piaget en la Educación. Debate en torno de sus aportaciones. Paidós-UNAM.
- García, R. (2000). De las formulaciones de Jean Piaget a la teoría de sistemas complejos. Gedisa.
- Monereo, C. (1994). Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela. Graó.
- Monereo, C. (1999). Enseñar a aprender y a pensar en la Educación Secundaria: las estrategias de aprendizaje. En Coll, C. (de.) Psicología de la Instrucción: la enseñanza y el aprendizaje en la Educación Secundaria. Pp. 69-104. ICE de la Universidad de Barcelona y Horsori.

- Pérez, M., Echeverría, P., Municio, N., Scheuer, R., De La Cruz, M., Martín, E., y Sanz, M. (2007). Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Graó.
- Pérez, C. (2003). Reorganizar el saber y aprender a conocer en la sociedad del conocimiento. *Educació i Cultura: Revista Mallorquina de pedagogía*, 16, 7-18. <https://bit.ly/3Q68ras>
- Piaget J, y García R. (1998). *Hacia una lógica de significaciones. Serie Lógica y Epistemología*, Bibliotecas Universitarias. Centro Editor de América Latina
- Riviére, A. (1992). La teoría social del aprendizaje. Implicaciones educativas. En J. Palacios, A. Marchesi y C. Coll (eds.), *Desarrollo psicológico y educación* (pp. 1-10). Alianza.
- Torres, M. I. (2010) La enseñanza tradicional de las ciencias versus las nuevas tendencias educativas. *Revista Electrónica Educare*, 14(1), 131-142. <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194114419012.pdf>
- Schunk, D. (2012). *Teorías del aprendizaje. Una perspectiva educativa*. Pearson Educación.
- Velarde, E. (2008). La teoría de la modificabilidad estructural cognitiva de Reuven Feuerstein. *Investigación educativa*, 12(22), 203-221. <https://bit.ly/3bfUCrr>
- Vergnaud, G. (2007). ¿En qué sentido la Teoría de los Campos Conceptuales puede ayudarnos para facilitar Aprendizaje Significativo? (¿In what sense the conceptual fields theory might help us to facilitate meaningful learning?). *Investigações em ensino de ciências*, 12(2), 285-302.
- Villa, A. y Poblete, M. (2007). *Aprendizaje Basado en Competencias. Una propuesta para la evaluación basada en las competencias genéricas*. Mensajero ICE, Universidad de Deusto.
- Zabala, A. (2007). *La Práctica educativa. Cómo enseñar*. Graó.

Bibliografía complementaria

- Carreño, G. (2020). *Explorando nuevas rutas de formación docente desde el aprendizaje invisible*. Ediciones Normalismo Extraordinario.

- Díaz Barriga, F. (2006). *El aprendizaje Basado en problemas y el método de casos en: Enseñanza Situada. Vínculo entre la Escuela y la Vida*. Mc Graw Hill.
- Duque, M. P., y Packer, J. (2014). Pensamiento y lenguaje. El proyecto de Vygotsky para resolver la crisis de la Psicología. *Tesis Psicológica*, 9(2), 30-57. <https://www.redalyc.org/pdf/1390/139039784004.pdf>
- Lucci, M. A. (2006). La propuesta de Vigotsky. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 10(2), 1-11. <http://www.ugr.es/~recfpro/rev102COL2.pdf>
- Macías, M. A. (2002). Las múltiples inteligencias. *Psicología desde el Caribe*, (10), 27-38. <https://www.redalyc.org/pdf/213/21301003.pdf>
- Manfred, M., Elizalde, A., y Hopenhayn, M. (1998). *Desarrollo A Escala Humana Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*. Editorial Nordan.
- Medina, J., Godofredo, J., Calla, C., y Romero, P. (2019). Las teorías de aprendizaje y su evolución adecuada a la necesidad de la conectividad. *Lex: Revista de la Facultad de Derecho y Ciencia Política de la Universidad Alas Peruanas*, 17(23), 377-388. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6995226>
- Vivas, B. (2015). Las inteligencias múltiples como una estrategia didáctica para atender a la diversidad y aprovechar el potencial de todos los alumnos. *Revista de Educación Inclusiva*, 8(3).
- Ochoa, Y. (2009). La Teoría socio-histórico-cultural de Vigotsky y su vigencia en la integración educativa del escolar con Retardo en el Desarrollo Psíquico. *Ciencias Holguín*, 15(2), 1-7. <https://www.redalyc.org/pdf/1815/181517990008.pdf>
- Ojeda-Martínez, R. I., Becerill Tello, M. N., & Vargas, L. A. (2018). La importancia del aprendizaje social y su papel en la evolución de la cultura. *Revista argentina de antropología biológica*, 20(2), 1-13. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1514-79912018000200007
- Suárez, J., Maiz, F., y Meza, M. (2010). Inteligencias múltiples: una innovación pedagógica para potenciar el proceso enseñanza aprendizaje. *Investigación y postgrado*, 25(1), 81-94. http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1316-00872010000100005&script=sci_arttext

Videos

TEDx Talks (2017). *Zombies en la Escuela*. Julie Garbulsky. TEDxRiodelaPlata. <https://www.youtube.com/watch?v=g6zBmBUOMhY>

TEDx Talks (2016). *Cómo educar sin premios ni castigos*. Jorge Bucay y Demian Bucay. TEDxBarcelonaSalón. <https://www.youtube.com/watch?v=X5LIWAJJNcY>

Recursos de apoyo

Cerebriti edu <https://edu.cerebriti.com/>

Aprendizaje Basado en problemas <https://centrosgenios.com/blog-genios/aprendizaje-basado-en-proyectos/>

Unidad de aprendizaje III. Estrategias de aprendizaje

Presentación

En esta tercera unidad se analizarán algunas estrategias de aprendizaje que son recurrentes en los procesos de enseñanza de ciencias, con la intención de abonar al enriquecimiento al saber y saber hacer del estudiantado sobre conocimientos teóricos fundamentales para el ámbito educativo. Es esencial establecer una caracterización del concepto de estrategias de aprendizaje que permita identificar las diferencias y relaciones que guardan con las otras dos definiciones educativas centrales del curso, para reconocer la importancia que tienen cada una de ellas en los procesos de enseñanza y aprendizaje que diseñarán en un futuro.

De manera que esta unidad tiene una función integradora dado que en ella se pueden establecer comparaciones entre teorías, enfoques y estrategias de aprendizaje, debido a que ya se ha profundizado sobre algunos de estos conceptos en las unidades anteriores y se tienen en este momento los insumos suficientes, para que después de desarrollar y revisar las estrategias de aprendizaje propuestas en la unidad, se pueda realizar un análisis global y reflexiones sobre las implicaciones de cada una de ellas en procesos de enseñanza y aprendizaje específicos.

De ahí que sea importante contar con diversas evidencias del trabajo desarrollado haciendo énfasis en los procesos, y no solamente, en los productos realizados, por lo que serán de especial utilidad las revisiones históricas, los textos analíticos, las revisiones de literatura especializada y cada evidencia elaborada con anterioridad.

El análisis continuo del proceso y la toma de decisiones para reorientar las reflexiones, permitirán al estudiantado continuar apropiándose de las teorías, enfoques y estrategias de aprendizaje revisadas para poder valorar cuáles de ellas son congruentes con las necesidades del estudiantado de educación obligatoria de nuestro país, y cuando llegue el momento, seleccionar en consecuencia.

Como cierre del curso es importante que se presente la tarea integradora que recuperará lo aprendido durante el curso y además sea un insumo importante para diversos cursos que continúan.

Propósito de la unidad de aprendizaje

Establece diferencias y relaciones entre teoría, enfoque y estrategia, así como su importancia en el desarrollo de procesos de enseñanza y aprendizaje para reconocer las estrategias de aprendizaje presentes en el programa vigente.

Contenidos

- Estrategias de aprendizaje:
- Aprendizaje por descubrimiento
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje por proyectos
- Aprendizaje situado
- Análisis de planes y programas vigentes en educación obligatoria para identificar las teorías y enfoques de aprendizaje inmersos

Estrategias y recursos de aprendizaje

En esta unidad se recuperará el proceso desarrollado en las unidades antecedentes, con el propósito que el estudiantado pueda contar con insumos suficientes para discriminar entre los tres ejes teóricos del curso: teorías, enfoques y estrategias de aprendizaje. Para ello se sugieren las siguientes actividades de aprendizaje:

Ceder paulatinamente la organización de algunas actividades de la clase al estudiantado, esto manteniendo una actitud flexible en la que el error sea un paso necesario para el aprendizaje, así en esta unidad promueva que sean ellos los que busquen y desarrollen actividades vivenciales sobre las estrategias de aprendizaje, que sirvan como punto de partida para el análisis de cada una de las que se recomiendan en el curso, con la intención de promover acciones de expresión oral y escrita para el desarrollo de habilidades lingüísticas necesarias en la profesión.

Proponer actividades de comprensión lectora y producción de textos de tal forma que las y los estudiantes desarrollen un discurso pedagógico sobre las estrategias de aprendizaje de la unidad, para favorecer el análisis y la reflexión de las actividades vivenciales que se posibiliten en clase.

Solicitar que en las actividades vivenciales que promuevan en equipo, se integren las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digital (TICCAD), como herramientas didácticas dado que son

elementos fundamentales en estrategias de aprendizaje como Aprendizaje Basado en problemas o Aprendizaje por proyectos, además de favorecer el desarrollo de la cultura digital del estudiantado.

Proporcionar información diversificada sobre donde pueden encontrar recursos confiables para desarrollar las presentaciones de actividades vivenciales sobre estrategias de aprendizaje, para orientar el proceso y que el estudiantado no se pierda en los distintos tipos de información que puede encontrar en esta era de conocimiento, propiciando espacios para la revisión de las capacidades que van desarrollando, en torno a esto.

Utilizar preguntas interesantes y desafiantes para dinamizar y promover la interactividad dentro del grupo, sobre todo cuando se presentan las estrategias de aprendizaje o cuando se comparan sus características con las de las teorías y enfoques de aprendizaje revisados con anterioridad.

Plantear la elaboración de organizadores gráficos, como la tabla comparativa, que permitan contrastar las características de los tres principales ejes teóricos del curso: teorías, enfoques y estrategias de aprendizaje, apoyados de los criterios de análisis que se elaboraron en la unidad uno, con la intención de elaborar argumentos necesarios para el desarrollo de la evidencia integradora.

Revisar los programas vigentes de la educación obligatoria, que se vinculen con la enseñanza y el aprendizaje de la Biología, con la intención de profundizar en su análisis e identificar las teorías, enfoques y estrategias de aprendizaje que se recomiendan, de preferencia recuperando ejemplos textuales y estableciendo puentes argumentativos que enriquezcan el discurso pedagógico del estudiantado. Es importante en esta tarea, evidenciar las condiciones socioculturales, económicas y políticas que se integran en el programa y se relacionan con la selección de estos ejes teóricos, porque con ellas se tendrá una aproximación a las necesidades formativas del ámbito en donde se va a practicar en un futuro cercano.

Sugerencias de evaluación

Es importante recordar el desarrollo de dominios del proceso, por lo tanto la evaluación también lo es, de ahí la necesidad de que el estudiantado realice todas las actividades sugeridas en este programa o las diseñadas por el docente titular del curso, ello deriva en evidencias (sean de logro, producto o desempeño) los productos sugeridos en cada actividad son herramientas que permiten evidenciar los avances y/o los logros en las en los aprendizajes por ello

es recomendable recuperar los criterios de evaluación propuestos para realizar una evaluación diagnóstica, sumativa y formativa.

En este sentido cada docente diseñará o determinará las actividades sujetas a retroalimentación y cuáles serán calificables. También es recomendable realizar autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación para hacer partícipe al estudiantado en procesos de monitoreo y evaluación del desarrollo de sus dominios.

Evaluación de la unidad

Evidencias de la unidad	Criterios de evaluación
<p>Cuadro comparativo sobre teorías, enfoques y estrategias de aprendizaje.</p>	<p>Saber</p> <ul style="list-style-type: none"> • Argumenta diferencias entre teoría, enfoque y estrategias de aprendizaje. • Reconoce las relaciones teóricas entre teorías, enfoques y estrategias de aprendizaje. • Compara características, semejanzas y diferencias entre las teorías, enfoques y estrategias de aprendizaje a partir de los criterios de análisis que muestren un nivel de comprensión necesario para la acreditación de la unidad. • Describe ejemplos de teorías, enfoques y estrategias de aprendizaje para mostrar la comprensión teórica de los conceptos. <p>Saber hacer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunica sus ideas de manera escrita y gráfica, en congruencia con los saberes desarrollados en la unidad, las diferencias entre teorías, enfoques y estrategias • Utiliza apoyos para su argumentación como citas textuales, reflexiones o descripción de criterios analíticos.

	<ul style="list-style-type: none">• Recupera fuentes de consulta confiables como base de su análisis inicial del programa.• Utiliza vocabulario pedagógico variado en el texto donde identifica las teorías y enfoques de aprendizaje en el programa vigente. <p>Saber ser</p> <ul style="list-style-type: none">• Trabaja colaborativamente.• Regula su actuación al poner en discusión ideas nuevas e integrar otras en sus esquemas de representación.• Mantiene apertura a las ideas de los otros.• Asume responsabilidades en torno a su proceso de aprendizaje, al trabajo individual y en equipo.• Respeta la diversidad en todas sus expresiones.• Comparte sus aprendizajes en un clima de respeto.• Muestra honestidad al sistematizar y codificar información.• Realiza un documento original, es decir no tiene plagio de información.• Manifiesta responsabilidad durante todo el proceso.
--	---

Evidencia integradora del curso

En esta sección se describirán las características de la evidencia integradora, así como sus criterios de evaluación.

Evidencias	Criterios de evaluación
<p>Texto analítico sobre planes y programas vigentes (secundaria y media) para identificar las teorías, enfoques y estrategias de aprendizaje inmersos</p>	<p>Saber</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distingue las teorías, enfoques y estrategias de aprendizaje en el programa vigente. • Argumenta la diferencia entre teorías, enfoques y estrategias de aprendizaje, a partir de ejemplos textuales del programa vigente que analiza. • Caracteriza sintéticamente las teorías de aprendizaje considerando el papel del aprendiz, relación entre el aprendiz y el objeto de conocimiento, papel del docente, concepto de enseñanza, procesos ligados al aprendizaje, formas y/o evidencias de que se ha aprendido, rasgos generales, conceptos fundamentales al interior de la teoría y concepto de realidad, presentes en el programa analizado. • Caracteriza sintéticamente los enfoques de aprendizaje presentes en el programa analizado. • Caracteriza sintéticamente las estrategias de aprendizaje considerando el papel del aprendiz, relación entre el aprendiz y el objeto de conocimiento, papel del docente, concepto de enseñanza, procesos ligados al aprendizaje, formas y/o evidencias de que se ha aprendido, rasgos generales, conceptos fundamentales al interior de la

	<p>teoría y concepto de realidad, presentes en el programa analizado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enlista con ejemplos las teorías, enfoques y estrategias de aprendizaje que fundamentan el programa vigente. <p>Saber hacer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Argumenta con criterios analíticos las teorías, enfoques y estrategias de aprendizaje identificadas en el programa vigente. • Comunica sus ideas de manera escrita y gráfica, en congruencia con los saberes desarrollados en la unidad, sobre las teorías, enfoques y estrategias de aprendizaje contenidas en el programa vigente. • Utiliza apoyos para su argumentación como citas textuales, reflexiones o descripción de criterios analíticos. • Recupera fuentes de consulta confiables como base de su análisis inicial del programa. • Utiliza vocabulario pedagógico variado en el texto donde identifica las teorías y enfoques de aprendizaje en el programa vigente. <p>Ser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiene disposición para acordar tareas en equipo. • Muestra responsabilidad y compromiso en las tareas asignadas. • Muestra una actitud abierta a las críticas. • Comparte sus aprendizajes en un clima de respeto. • Muestra honestidad al sistematizar y codificar información.
--	---

Bibliografía Básica

- Díaz Barriga, F., y Rigo, M. A. (2006). *Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida*. McGraw-Hill.
- Blanchard, M. (2014). *Transformando la sociedad desde las aulas: metodología de aprendizaje por proyectos para la innovación educativa en el Salvador*. Narcea Ediciones.
- De la Torre, S. y Barrios, O. (2002). *Estrategias didácticas innovadoras*. Octaedro De Miguel.
- Díaz Barriga, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista electrónica de investigación educativa*, 5(2), 1-13. <http://redie.ens.uabc.mx/vol5no2/contenido-arceo.html>
- Díaz Barriga, F. (2004). *Enseñanza Situada: vínculo entre la escuela y la vida*. McGraw Hill.
- Díaz Barriga, F, y Hernández, G. (1999). Estrategias Docentes para un aprendizaje Significativo. McGraw-Hill.
- Furió, C. y Gil, D. (1999). Hacia la formulación de programas eficaces en la formación continuada del profesorado de Ciencias. In *Educación científica: conferencias, mesas de debate y secciones* (pp. 129-148). Editorial Universidad de Alcalá.
- Galeana, L. (2006). Aprendizaje basado en proyectos. *Revista Ceupromed*, 1(27), 1-17. <https://bit.ly/3vtMaLJ>
- García, A. E. (2012). El aprendizaje por proyectos y el trabajo colaborativo, como herramientas de aprendizaje, en la construcción del proceso educativo, de la Unidad de aprendizaje TIC´ S./Learning through projects and collaborative work, as learning tools in the construction. *RIDE Revista Iberoamericana para la investigación y el Desarrollo Educativo*, 3(5), 123-138. <http://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/65>
- Martín, R. y Rivero, A. (2001). Construyendo un conocimiento profesionalizado para enseñar ciencias en la educación secundaria: los ámbitos de Investigación Profesional en la Formación Inicial del Profesorado. *Revista Interuniversitaria de Formación del profesorado*, (40). 63-80. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/31518>

- Mayorga, J. y Madrid, D. (2001). Modelos didácticos y Estrategias de enseñanza en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Tendencias Pedagógicas*. 15 (1), 91-111 <http://www.tendenciaspedagogicas.com>
- Monereo, C., Castelló, M., Clariana, M., Palma, M., & Pérez, M. L. (2000). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en el aula*. Edebé.
- Schunk, D. (2012). *Teorías del aprendizaje. Una perspectiva educativa*. Pearson Educación.
- Tippelt, R., y Lindemann, H. (2001). El método de proyectos. *El Salvador, München, Berlin*, 13. <http://www.halinco.de/html/doces/Met-proy-APREMAT092001.pdf>
- Wiliam M. Peralta. (2015). El docente frente a las estrategias de enseñanza aprendizaje. *Revista Vinculando*. <https://vinculando.org/educacion/rol-del-docente-frente-las-recientes-estrategias-de-ensenanza-aprendizaje.html>
- Jorba, J., y Sanmartí, N. (1996). *Enseñar, Aprender y Evaluar: Un proceso de Regulación Continua. Propuestas didácticas para las áreas de Ciencias de la Naturaleza y Matemática*. Ministerio de Educación y Cultura.

Bibliografía Complementaria

- Bravo, J., Ortega, M., Prieto, M., & Ruiz, F. (2000). Aprendizaje por descubrimiento en la enseñanza a distancia: Conceptos y un caso de estudio. *Universidad de Castilla La Mancha: Grupo de Informática Educativa. Departamento de Informática*.
- Prieto, J. H. P. (2012). *Estrategias de enseñanza-aprendizaje*. Pearson educación
- Monereo, C. (coord.) (1994). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. Graó.
- Días, C. B., Caro, N. P., & Gauna, E. J. (2015). Cambio en las estrategias de enseñanza-aprendizaje para la nueva Generación Z o de los "nativos digitales".
- Estévez, E. (S/F). *Enseñar a aprender. Estrategias Cognitivas*. Paidós.

Gimeno, J. (2009). *Educación por competencias, ¿qué hay de nuevo?* Colecciones manuales de pedagogía. Morata.

Moreno, C. L. (2015). Aprendizaje por descubrimiento. *Revista Arquitectura, Cultura, Tecnología, Urbanismo y Servicio (ACTUS)*, 1(1).
<https://bit.ly/3PUsA3t>

Olivares, S. L., y Heredia, Y. (2012). Desarrollo del pensamiento crítico en ambientes de aprendizaje basado en problemas en estudiantes de educación superior. *Revista mexicana de investigación educativa*, 17(54), 759-778.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-66662012000300004&script=sci_arttext

Sandoval, L. A. (2017). El aprendizaje por proyectos: una experiencia pedagógica para la construcción de espacios de aprendizaje dentro y fuera del aula. *Ensayos Pedagógicos*, 12(1), 51-68.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6095686>

Recursos de apoyo

Naranja mecánica: <https://youtu.be/UIOHbHNS1Nk>

Educación 3.0 <https://www.educaciontrespuntocero.com/>

Sitios web

10 películas imprescindibles para docentes y estudiantes de Educación
<https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/peliculas-imprescindibles-docentes-estudiantes-educacion/>

10 películas sobre educación y profesores que te harán reflexionar
<https://www.kimche.co/10-peliculas-sobre-educacion-y-profesores-que-te-haran-reflexionar/>

Perfil académico sugerido

Nivel Académico

Licenciatura: en Educación, Pedagogía, Ciencias de la Educación, Otras afines

Obligatorio: Nivel de licenciatura, preferentemente maestría o doctorado en el área de conocimiento de la pedagogía, psicología, educación.

Deseable: Experiencia de investigación en el área de enseñanza y aprendizaje de ciencias en educación obligatoria y superior.

Experiencia docente para

- Conducir grupos
- Trabajo por proyectos
- Trabajo colaborativo
- Diseño de recursos didácticos para la enseñanza y aprendizaje de las ciencias
- Utilizar las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las ciencias
- Retroalimentar oportunamente el aprendizaje de los estudiantes
- Experiencia profesional en la enseñanza y aprendizaje de ciencias a nivel básico, medio o superior.

Referencias de este programa

- Campos, M. Á. (2004). Una aproximación sociocultural a los procesos cognoscitivos en el contexto educativo. *Perfiles educativos*, 26(104), 7-32. <https://bit.ly/3oK85L5>
- Coll, C. (1998). *La Teoría Genética y los Procesos de construcción del conocimiento en el aula en Castorina, et al Piaget en la Educación. Debate en torno de sus aportaciones*. Paidós-UNAM.
- Díaz Barriga Arceo, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista electrónica de investigación educativa*, 5(2), 1-13. http://dsp.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2013/12/3.-Di%CC%81az-B_Cognicion-situada-y-estrategias-para-el-aprendizaje-significativo.pdf
- García, R. (2000). De las formulaciones de Jean Piaget a la teoría de sistemas complejos. Gedisa.
- Lave, J. y Packer, M. (2011). Hacia una ontología social del aprendizaje. *Revista de Estudios Sociales*, 40, 12-22. <https://www.redalyc.org/pdf/815/81522330002.pdf>
- Monereo, C. (1994). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. Graó.
- Monereo, C. (1999). Enseñar a aprender y a pensar en la Educación Secundaria: las estrategias de aprendizaje. En Coll, C. (de.) *Psicología de la Instrucción: la enseñanza y el aprendizaje en la Educación Secundaria*. Pp. 69-104. ICE de la Universidad de Barcelona y Horsori.
- Pérez, M., Echeverría, P., Municio, N., Scheuer, R., De La Cruz, M., Martín, E., y Sanz, M. (2007). *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje*. Graó.
- Pérez, C. (2003). Reorganizar el saber y aprender a conocer en la sociedad del conocimiento. *Educació i Cultura: Revista Mallorquina de pedagogia*, 16, 7-18. <https://bit.ly/3Q68ras>
- Piaget J, y García R. (1998). *Hacia una lógica de significaciones*. Serie Lógica y Epistemología, Bibliotecas Universitarias. Centro Editor de América Latina

Riviére, A. (1992). La teoría social del aprendizaje. Implicaciones educativas. En J. Palacios, A. Marchesi y C. Coll (eds.), *Desarrollo psicológico y educación* (pp. 1-10). Alianza.