

Guía para el profesor

Pensamiento Lógico y Argumentación

LTDH1801

Ejecutivo



Índice

Información general del curso	3
Competencia del curso	3
Metodología.....	3
Evaluación	3
Bibliografía y recursos especiales	4
Contenido del curso (temas).....	4
Uso de rúbricas	8
Tips importantes	8

Información general del curso

- Profesional ejecutivo
- Plan académico 2018
- Modalidades
 - Clave banner: LTDH1801
 - Modalidad: presencial, online.
 - Frecuencia de clases: una sesión por semana durante un mes.
 - Técnica didáctica: aprendizaje basado en proyecto.

Competencia del curso

Aplica los fundamentos del pensamiento lógico para resolución de problemas y toma de decisiones en la vida cotidiana y profesional.

Metodología

En este curso se desarrolla una competencia que se demostrará con dos evidencias.

Se estudiarán 15 temas distribuidos en dos módulos.

Cada módulo tiene un autodiagnóstico que está integrado por preguntas que le permitirán al alumno repasar los temas que se cubren en el curso y podrá realizarlos cuantas veces desee. Los autodiagnósticos están disponibles a través de los botones de la plataforma.

El alumno debe estudiar cada tema y revisar los recursos de apoyo que se incluyen, como videos y lecturas. Asimismo, debe realizar los ejercicios, exámenes semanales, evidencias y examen final.

Evaluación modalidad online

Unidades	Instrumento evaluador	Puntaje
3	Ejercicios	25
4	Exámenes rápidos	28
2	Evidencias	32
1	Evaluación final	15
Total		100

Evaluación modalidad presencial

Unidades	Instrumento evaluador	Puntaje
2	Ejercicios	20
4	Exámenes rápidos	28
2	Evidencias	32
1	Evaluación final	20
Total		100

Bibliografía y recursos especiales

Libros de texto

No hay libro de texto, se tomarán diferentes fuentes de información para los temas.

Libro de apoyo:

Allen, S. (2017). *Domina tu mente*. Publicación independiente.

Allen, S. (2017). *Falacias lógicas*. Publicación independiente.

Haines, D. (2019). *Principios de neurociencia: Aplicaciones básicas y clínicas*. España: Elsevier.

Lovell, S. (2019). *Estructura del argumento*. Publicación independiente.

Monroy-Fonseca, C. (2018). *Neurociencia: La súper carretera de la toma de decisiones*. México: Seele.

Nomen, J. (2018). *El niño filósofo*. España: Arpa.

Roldán, M. (2017). *Aristóteles: La lógica del pensamiento*. Publicación independiente.

Contenido del curso (temas)

Módulo 1. Las bases del pensamiento y la lógica

Tema 1. Bases biológicas del pensamiento

1. Para este tema una buena idea es poner a los alumnos a investigar sobre el comportamiento de los humanos en las diferentes etapas de su evolución, para que puedan ir identificando cómo el contexto y las necesidades fueron haciendo que se crearan cambios en su cerebro.
2. Es importante concientizar a los alumnos de cómo el funcionamiento del cerebro es la base para poder entender por qué pensamos lo que pensamos. Hay que ayudarlos a ligar cómo la biología está directamente relacionada a nuestro actuar, pero que el razonamiento nos ayuda a ser más que solo animales que actúan por instinto.

Tema 2. Procesos cognitivos

GUÍA PARA EL PROFESOR

1. Para este tema es importante que el maestro domine el conocimiento sobre los procesos cognitivos para que pueda poner ejercicios a los alumnos, a fin de que experimenten cada uno de los procesos cognitivos por separado (atención, memoria, entre otros) y los puedan tener más conscientes.
2. Es importante ayudar a los alumnos a que identifiquen cómo cada uno de los procesos cognitivos juega un papel importante en la forma en la cual se procesa la información y en consecuencia la forma en la que le interpretamos el mundo.

Tema 3. La lógica

1. En este tema es indispensable que el maestro conozca las bases de la lógica para acompañar a los alumnos a entender los conceptos básicos. El libro de *Introducción a la lógica*, de Irving Copi, es explícito, concreto y con muchos ejemplos que puede utilizar en la clase.
2. Al aprender de la lógica también se aprende de manera indirecta sobre la irracionalidad. Puede ser un tema interesante a dialogar con los alumnos sobre las veces que los seres humanos no actuamos usando la lógica, cuando es momento de hacerlo, y las consecuencias de ello.
3. Pueden ver o comentar películas en donde analicen cómo se utiliza la lógica para ver de qué otra manera podrían actuar las personas y los posibles resultados que creen que podría haber.

Tema 4. Argumentación

1. Es importante dar ejemplos de cómo se realizan los argumentos y que los alumnos creen los suyos propios, sobre temas que ellos dominen.
2. Se pueden analizar argumentos que en alguna película o discurso vean. Pueden ser películas de abogados, en donde se ven más claramente los argumentos. Identificar cuáles argumentos sí están bien estructurados y cuáles no. También podrían ellos proponer qué argumentarían en lugar de los personajes e incluso replicar las escenas en el salón de clases para ver de qué otra forma podrían acontecer los mismos análisis al usar diferentes argumentos.
3. Se puede poner a los alumnos a buscar debates de diferentes épocas y países para analizar cómo se formularon los argumentos y si los consideran válidos o inválidos, y cómo los propondrían ellos hacer.

Tema 5. Construcción de argumentos lógicos

1. En este tema es indispensable que el maestro presente ejemplos de los diferentes tipos de proposiciones y también de los silogismos.
2. Es importante hacer que los alumnos busquen ejemplos y que también practiquen hacer silogismos, se sugiere iniciar con los más básicos.
3. Se pueden realizar ejercicios como identificar silogismos en discursos de personajes famosos, sobre todo de la política, se sugiere que sean discursos antiguos para evitar que se perciba como proselitismo.

Tema 6. Falacias y falsos argumentos

1. En este tema se sugiere que los alumnos busquen ejemplos de los tipos de falacias que se mencionan en los temas, para que puedan comprenderlos mejor. El maestro también puede brindar algunos ejemplos.
2. Es importante que los alumnos logren identificar falacias en los discursos, así que sería bueno llevar algunos discursos de personas famosas para que identifiquen cómo se utilizan las falacias para convencer a las personas o engañarlas.
3. Se puede sugerir a los alumnos que en una o dos semanas de su vida intenten identificar falacias en su medio ambiente, ya sea en la publicidad, con su familia o en otros lugares.

Tema 7. Lenguaje en la lógica

1. En este tema es importante incentivar a los alumnos a buscar más información sobre cómo es la formación del lenguaje en las personas, para que se entienda de mejor manera cómo se llega al lenguaje hablado de forma lógica.
2. Se puede poner a los alumnos a analizar diferentes discursos (formales e informales) en personas de diferentes edades, sobre todo en niños, para que pueda identificar cómo se utiliza de forma diferente el lenguaje en las diferentes etapas de la vida.

3. Invitar al alumno a practicar sobre las diferentes funciones que le da al lenguaje en diferentes contextos. Cómo una misma frase o una misma palabra pueden tener diferentes resultados.
4. Ayudar a los alumnos con ejemplos de los diferentes usos del lenguaje, sobre todo en la lógica.

Módulo 2. Los usos del pensamiento lógico y argumentación

Tema 8. Tipos y evaluación del pensamiento

1. Se pueden hacer ejercicios con los alumnos en donde un mismo tema se analice utilizando los diferentes tipos de pensamiento, para que puedan identificar las diferencias.
2. Es importante que los alumnos tengan claro que todos los tipos de pensamiento son necesarios, y que hay que aprender a identificar cuándo se usa cada uno de ellos, en qué tipo de contextos y situaciones.
3. Pueden realizar análisis de los tipos de pensamientos viendo películas o documentales que hablen de diferentes perspectivas de un mismo tema. Es decir, que puedan ver que el arte se puede abordar desde la lógica, pero también desde el pensamiento creativo.
4. Invitar a los alumnos a que resuelvan situaciones usando pensamiento convergente y también divergente, para que observen los diferentes resultados que se pueden obtener y que ninguno es malo o bueno, sino que diferente, y se elige cuál usar dependiendo del contexto y los resultados que se busquen.

Tema 9. Los obstáculos del razonamiento

1. En este tema será importante que se incite a los alumnos a identificar en ellos mismos los obstáculos o errores que más tienen.
2. También es importante invitar a que los alumnos busquen más sesgos y errores del pensamiento en diferentes fuentes confiables.
3. Se pueden hacer ejercicios en donde se busquen errores del pensamiento o de sesgo en alguna película.
4. Se busca que los alumnos hablen de sus experiencias en relación con sesgos provocados por las emociones. Esto se puede hacer en tercera persona (es decir, que ellos hablen de casos que han conocido), personal, o en alguna película.
5. Pueden crear historias en donde reflejen los diferentes sesgos o errores.

Tema 10. Comunicación y pensamiento

1. En este tema es importante invitar a los alumnos a que sean conscientes de sus propios pensamientos y la manera en la que los expresan. Por ejemplo, haciendo ejercicios en donde creencias importantes que tengan sobre el amor, la amistad, la vida, entre otros, las puedan transmitir.
2. Aquí puede ser de utilidad el analizar entre el grupo diferentes anuncios, infomerciales, estos últimos dan mucho material.
3. Como sugerencia, evitar tocar temas de religión cuando se haga la transmisión de ideas para evitar conflictos, ya que los alumnos están aprendiendo a expresar ideas de manera lógica, y entrar en temas sensibles puede provocar molestia más que aprendizaje.
4. Los discursos y anuncios políticos también son buen material de análisis, se sugiere que usen discursos con antigüedad importante, es decir, que no sean personajes que actualmente tengan o busquen puestos políticos, para no provocar problemas más que aprendizajes.

Tema 11. Percepción y cultura

1. En este tema lo central es que los alumnos puedan diferenciar entre percepción y realidad. Ayudarlos a poder hacer esa diferenciación a través de ejercicios de percepción, es decir, que puedan tener conciencia de que no todo lo que piensan es la realidad y de que todos pueden interpretar diferente una misma situación.
2. También es importante que los alumnos identifiquen que pueden tener diferente percepción de una misma cosa estando en diferente contexto o situación, para que puedan comprender, con base en ello, que existe la posibilidad de cambiar de opinión.

3. Pueden trabajar en identificar percepciones sociales que se tienen muy generalizadas y que son dañinas o que ayudan a tener una sociedad que funcione mejor. Para que las observen y vayan identificando si son percepciones que ellos quieren seguir o quisieran cambiar y por qué.

Tema 12. Método socrático y mayéutica

1. En este tema será central que el maestro conozca el método socrático y la mayéutica, no solo para este tema, sino en general para poder aplicarlo y provocar con ello aprendizajes más auténticos en los alumnos.
2. Se pueden buscar videos en donde profesionales de la mayéutica y del método socrático hagan intervenciones en diferentes ámbitos, no solo el educativo.
3. Es bueno practicar en la medida que se pueda, en el tiempo de clase. El maestro será el principal creador de las preguntas iniciales del diálogo (ironía) y se va soltando a los alumnos a que desarrollen las suyas.

Tema 13. Debate y argumentación

1. Pueden crear debates en la clase, ya sea que el maestro elija los temas o los alumnos.
2. Unos temas de debate que ponen a pensar mucho a los alumnos son los que ancestralmente se han debatido sin llegar a nada contundente, como el fenómeno OVNI, el calentamiento global, psicofonías, chupacabras, entre otros. Los temas de fenómenos paranormales son buenos para aprender a identificar los pensamientos racionales de los irracionales. Estas temáticas no se debatirán con el fin de llegar a conclusiones, sino de analizar los argumentos que se han utilizado

Tema 14. Solución de problemas y toma de decisiones

1. En este tema hay que provocar en los alumnos la introspección para saber cómo utilizan el pensamiento para resolver problemas y tomar decisiones, y saber si requieren refinar sus herramientas.
2. Hay que ser muy puntuales con los alumnos en que antes de solucionar cualquier problema, es indispensable definir el problema, y de ser posible, la causa de él. Sobre todo cuando es entre varios que se está realizando la solución. Para ello puede presentar el maestro una situación en donde de manera ambigua se presente una problemática, es decir, que no deje muy claro cuál es el problema, y enseñar a los alumnos a desmenuzar el problema.
3. También se puede practicar viendo cómo en películas no se resuelven problemas porque cada quien tiene su perspectiva del problema.
4. En cuanto a la toma de decisiones es necesario ayudarle al alumno a identificar que para solucionar problemas es necesario tener un orden, la información estructurada, y así podrá ser de mayor facilidad tomar buenas decisiones.
5. También es importante transmitirles a los alumnos que no hay decisiones perfectas y que no todas las decisiones se toman utilizando únicamente la razón. También la emoción es importante en muchos casos.

Tema 15. Pensamiento lógico y educación

1. Es importante que los alumnos logren identificar cómo se va construyendo el pensamiento lógico a partir de teorías sobre el desarrollo del aprendizaje. La información contenida en los temas son solo síntesis de lo que los alumnos necesitan conocer, así que es importante que se les impulse a buscar más información, y que como maestro complemente esta parte de la formación del pensamiento.
2. Se puede observar cómo va creándose el pensamiento lógico analizando discursos o argumentos de personas de diferente edad y contexto, ya sea en películas o videos.
3. Es deseable que los alumnos puedan identificar en qué etapa del desarrollo del pensamiento se encuentran, para que puedan saber si requieren trabajar más para ejercitar su pensamiento lógico.
4. También es necesario que los alumnos aprendan a identificar en qué etapa están los demás, para cuando les toque estar frente a sus propios alumnos puedan saber si ya tienen el pensamiento lógico desarrollado, y ponerles actividades acordes a sus etapas.

Uso de rúbricas

La evidencia final del curso tiene asignada una rúbrica con la cual es obligatorio que se califique, esto es muy importante para nuestro modelo de competencias, ya que es la forma en la que medimos el desarrollo de las competencias en nuestros alumnos.

Es importante evaluar con la rúbrica que aparece en el apartado de la evidencia final, ya que se les estará auditando constantemente su realización efectiva.

Video disponible para calificar con rúbricas en:

- ¿Cómo busco una rúbrica?: <https://youtu.be/QgDKeZv9tAI>
- ¿Cómo califico con una rúbrica?: <https://youtu.be/mAbIsLAgIp4>

Tips importantes

- **Material de capacitación en la plataforma tecnológica Canvas:**
 - Tutorial digital para profesores: <https://bit.ly/2SbMaNK>
 - Tutorial digital para alumnos: <https://bit.ly/35IBnP6>
- **¿En dónde o a quién reporto un error detectado en el contenido del curso?**

Lo puedes reportar a la cuenta atencioncursos@servicios.tecmilenio.mx, pero te pedimos que también reportes sugerencias para el contenido y actividades del curso.

- **¿Quién me informa de la cantidad de sesiones y tiempo de cada sesión en las semanas?**

El coordinador docente te debe de proporcionar esta información.

- **¿En qué semanas se aplican los exámenes parciales y el examen final?**

Consulta con tu coordinador docente los calendarios de acuerdo a la modalidad de impartición.

- **¿Tengo que capturar las calificaciones en banner y en la plataforma educativa?**

Sí, es importante que captures calificaciones en la plataforma para que los alumnos estén informados de su avance y reciban retroalimentación de parte tuya de todo lo que realizan en el curso. En banner es el registro oficial de las calificaciones de los alumnos.