



EJERCICIO INTEGRADOR THPCyC

Pensamiento crítico para la solución de problemas.

UNIDAD DE COMPETENCIA

El estudiante *formula problemas* (situaciones como necesidades, obstáculos, carencias/excesos, contradicción en funciones), de contextos disciplinares y transdisciplinares, y *plantea, de manera explicativa y/o argumentada, propuestas de solución*, apoyado en el Pensamiento Crítico y la transferencia de conocimientos de otras EE. Además, denota en su hacer *valores* y actitudes estrechamente vinculados al pensamiento crítico y a la solución de problemas.

TEMAS A ABORDAR:

Pensamiento crítico para la solución de problemas

1. Pensamiento Crítico y sus aplicaciones básicas: Solución de problemas y Toma de decisiones.

Habilidad de pensamiento: Modelo COL (Estimulación plurisensorial, Orden de pensamiento, Niveles de comprensión).

Metacognición.

Pensamiento crítico-creativo para formular problemas

2. **Problema:** necesidad, obstáculo, carencia/exceso, contradicción en funciones.

3. Modelos de **problema**

4. Transformación de una situación problemática cotidiana y/o disciplinar

- Bases para la identificación de la situación problemática: componentes y variables

5. Bases para el reconocimiento del contexto/trasfondo/entorno

- Bases para la formulación del problema. Estrategias para la formulación de problemas

Pensamiento crítico-creativo para solucionar problemas

6. **Solución** de problemas: satisfacción, remoción de obstáculos, equilibrio, función ideal.

7. Modelos de **solución**

8. Variables a considerar para la solución de problemas

9. Estrategias para la construcción de alternativas de solución: argumentos y/o explicación

10. *Proyecto integrador* para la formulación de problemas y las alternativas de solución: componentes y sus relaciones.



ESTRATEGIA DE TRABAJO

Fase 1.-construcción del conocimiento

1.-Se asignara al azar un tema por equipo. Cada equipo deberá investigar, leer y analizar el tema, hasta que quede bien comprendido por todos los integrantes del mismo, el facilitador estará en esta fase acompañándolos para cualquier duda que surja. Los temas deben estar documentados, consultando la antología de apoyo al curso, las lecturas recomendadas e investigando a otros autores y expertos sobre el tema.

2.-Socializar el tema de manera que todos puedan dar sus puntos de vista sobre lo que entiende del tema, y en donde lo aplica en la vida real cotidiana y/o profesional se deben dar ejemplos, al interior del equipo, comentarios y aportaciones de cada uno.

3. Entendido el tema el equipo deberá elaborar 2 o 3 poster creativos de su tema. Los poster tendrán una medida mínima de 2.5 x 2.5 metros, teniendo en el primer poster un mapa mental que explique el tema con imágenes, palabras, oraciones completas y conectores adecuados. El segundo será el planteamiento de su problema, las partes que lo forman. Con dos soluciones alternas. Un tercero si considera que es necesario.

Fase 2.-Reconstrucción del conocimiento

1.-Una vez entendido el tema y elaborado sus posters de apoyo el equipo deberá prepara un reporte de lectura, (puede ser en forma de folleto, resumen analizado con ejemplos y mapa mental) con elementos reflexivos, que contenga todas las partes teóricas importantes del tema, dando ejemplos de la vida real, de donde se pone en práctica el tema y para qué sirve, cuales son los momentos en mi vida profesional y personal, en donde lo aplico. Este reporte reflexivo-crítico deberá estar plasmado en al menos 2 a 3 cuartillas, y se realizara en computadora, el cual se reproducirá y se dará una copia cada uno de los estudiantes del grupo, digital o en papel. Al final del reporte, deberá incluir el planteamiento de su problema especificando el modelo que uso y dos soluciones alternas.

Separando en este apartado

- Elementos teóricos
- Ejemplos de la vida real
- En que situaciones lo aplico
- Que utilidad tiene
- Planteamiento del problema con dos soluciones alternas.

CADA EQUIPO DESARROLLARA Y PLANTEARA UN PROBLEMA.

- Planteamiento de un problema y una probable solución.

2.-Cada equipo usara la misma estrategia para presentar su tema, usando para ello sus posters de apoyo creativos, elaborados a mano, y con los materiales que cada equipo selecciono, para presentarlos como apoyo visual al equipo a la hora de explicar el tema (respuesta a preguntas).

3.-Para explicar su tema, el equipo no expondrá nada, en el momento de presentar su tema, el equipo expositor se encargara de organizar al grupo integrándolos en equipos de trabajo (que previamente ya se formaron) solo pegara sus posters de apoyo al tema, repartirá sus reportes de lectura reflexivos, uno a cada estudiante, dará 7 minutos para que lean el reporte reflexivo en equipo, y pedirá a cada equipo que elabore al menos 2 preguntas importantes sobre el tema leído. Y una pregunta sobre la opinión que tienen respecto a su problema planteado.

4.-Una vez que cada equipo haya elaborado sus tres preguntas, el equipo expositor ira dando la palabra a cada equipo, para que inicie la primer ronda de preguntas, para ello, el equipo expositor, responderá con claridad, cada pregunta que le sea planteada por los equipos, todos los equipos deberán participar con al menos una pregunta sobre el tema y en una segunda ronda una pregunta sobre el problema presentado por el equipo, en esta segunda ronda de participación de los equipos, se permite retroalimentar el problema planteado por el equipo, y aportar mejoras o sugerencias.

5.-Las preguntas deberán estar claramente plateadas, solicitando ejemplos y explicaciones reflexivas, no permitiendo realizar preguntas sobre conceptos, se pide que las preguntas elaboradas lleven a la reflexión y clarificación del tema, a los



equipos participantes se le evaluara las preguntas que elaboren, al equipo expositor, se le evaluara las respuestas que den y deben ser perfectamente contestadas, clarificadas y ejemplificadas.

6.-No es exposición del tema es una estrategia creativa, comunicativa, interactiva y dinámica, que como equipo generan, las respuestas que el equipo de, servirán para comprender el tema. Las preguntas que se planten servirán para clarificar el tema y propiciar un debate reflexivo. Interviniendo el facilitador en todo momento para clarificar dudas.

MATERIAL A UTILIZAR.-Es libre, utilizar los materiales que cada uno considere para la elaboración de sus posters.

ESPACIO DONDE SE DESARROLLARA EL EJERCICIO: En el aula.

RUBRICA DE EVALUACION

Niveles	1	2	3	4
ATRIB/VAL	EXCELENTE	MUY BIEN	BIEN	MAL
FASE1	5%	4%	3%	1%
Organización, planeación e investigación del tema. 5%	Se organizó el equipo de manera oportuna, organizando la actividad de forma cooperativa, respetando los puntos de vista de cada quien y tomando en cuenta las opiniones de todos, planeando de forma equitativa la investigación del tema, socializando y entendiendo todos el tema, verificando con preguntas claves, el entendimiento de cada integrante del equipo. Entregando la investigación de manera escrita sin faltas de ortografía y con la bibliografía consultada.	Se organizó el equipo de manera oportuna, organizando la actividad de forma cooperativa, respetando los puntos de vista de cada quien y tomando en cuenta las opiniones de todos, planeando de forma equitativa la investigación del tema, socializando.	Se organizó el equipo de manera oportuna, organizando la actividad de forma cooperativa, respetando los puntos de vista de cada quien y tomando en cuenta las opiniones de todos, planeando de forma equitativa la investigación del tema.	Se organizó el equipo de manera oportuna, organizando la actividad de forma cooperativa, respetando los puntos de vista de cada quien y tomando en cuenta las opiniones de todos.
Poster	Elaboro sus poster, con todos los elementos del tema, presentando claridad en los esquemas, creatividad en el material elaborado, imágenes, conectores correctos, colores y formas adecuadas.	Elaboro sus poster, con todos los elementos del tema, presentando claridad en los esquemas, creatividad en el material elaborado, imágenes,	Elaboro sus poster, con todos los elementos del tema, presentando claridad en los esquemas, creatividad.	Elaboro sus poster, con todos los elementos del tema, presentando claridad.
FASE 2	5%	4%	3%	1%
Reporte de lectura reflexivo 5%	Se planea en equipo de forma ordenada y respetuosa un reporte de lectura, que explique claramente el tema y el objetivo de la misma, de manera reflexiva, analítica con ejemplos claros del tema, haciendo comparaciones con la vida real. Los contenidos fueros actuales. Entregando de manera escrita sin faltas de ortografía y con la bibliografía consultada, a cada uno de los integrantes del grupo, a tiempo y al inicio de su participación	Se planea en equipo de forma ordenada y respetuosa un reporte de lectura, que explique claramente el tema y el objetivo de la misma, de manera reflexiva, analítica con ejemplos claros del tema, haciendo comparaciones con la vida real	Se planea en equipo de forma ordenada y respetuosa un reporte de lectura, que explique claramente el tema y el objetivo de la misma, de manera reflexiva, analítica con ejemplos claros del tema,	Se planea en equipo de forma ordenada y respetuosa un reporte de lectura, que explique claramente el tema
	5%	4%	3%	2%



Desarrollo de la estrategia frente a grupo. 5%	El equipo se organiza en tiempo y forma de manera cooperativa y equitativa, con sus materiales, recursos y posters para la presentación-interactiva de su tema, usando la estrategia de trabajo.	El equipo se organiza en tiempo y forma de manera cooperativa y equitativa, con sus materiales, recursos y posters para la presentación-interactiva de su tema,	El equipo se organiza en tiempo y forma de manera cooperativa y equitativa, con sus materiales	El equipo se organiza en tiempo y forma
	8%	6%	5%	4%
Desarrollo y explicación del tema. 8%	Contesto con claridad, el equipo cada una de las preguntas planteadas por el grupo, haciendo comentarios reflexivos y analíticos, poniendo ejemplos claros de aplicación de tema, corrigiendo las preguntas planteadas, en caso de estar mal planteada.	Contesto con claridad, el equipo cada una de las preguntas planteadas por el grupo, haciendo comentarios reflexivos y analíticos, poniendo ejemplos claros de aplicación de tema.	Contesto con claridad, el equipo cada una de las preguntas planteadas por el grupo, haciendo comentarios reflexivos y analíticos.	Contesto el equipo cada una de las preguntas planteadas por el grupo.

Evidencias de desempeño:

- Entrega escrita sin faltas de ortografía en archivo digital de la investigación de su tema
- Entrega escrita de su reporte de lectura, (reflexión que se entregó al grupo) insertando en este archivo las fotografías de sus posters elaborados.
- Entrega escrita y en fotografías del planteamiento de su problema y posibles soluciones, utilizando la bitácora OP, u otro modelo para la solución de problema.
- Entrega en archivo digital de los materiales utilizados en el grupo
- Evaluación del desarrollo ante el grupo de la estrategia de aprendizaje aplicada en clase (solo facilitador).

Tabla de apoyo, para usar la antología, de acuerdo al tema a manejar.

Unidad: PENSAMIENTO CRÍTICO PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS				
temas	1	PC y sus Aplicaciones Básicas: <i>Solución de problemas y Toma de decisiones</i> HP- desde el Modelo Col Estimulación Plurisensorial OP Orden del Pensamiento Niveles de Compresión Metacognición (Exposición sobre la Bitácora)	(Campirán, 2017) Introducción Capítulo 6, Capítulo 9 - HP: Modelo COL p. 168ss Entrada HP Glosario 2 Antología HP-2013	ED 3a Red semántica o conceptual ED 3b Preguntas sobre <i>conceptos clave</i> y Respuestas ED 4.1 Bitácora COL primer nivel con metacognición
Unidad: PENSAMIENTO CRÍTICO-CREATIVO PARA FORMULAR PROBLEMAS				



2	<p>Concepto de problema: 2hrs Necesidad, Obstáculo, Carencia /exceso, contradicción en funciones</p>	<p>Campirán, 2017. pp. 72, 115 y 116</p> <p>Bitácora OP-SP (Uscanga, 2017)</p> <p>DICOP (Antonio, H., 2017)</p> <p>ACRISPO (Arias, J.C., 2017)</p>	<p>ED5 Organizador terminológico OTP problema</p> <p>ED6 Identificar el concepto</p>
3	<p>Modelos de problemas 4hrs Conceptos Básicos</p> <p>Modelo <C1, C2, R1, R2, T1, Sm1></p> <p>Modelo “El Socio: 3P” <Persona, proceso, producto></p> <p>Modelo psicobiológico: De León</p> <p>Modelo “Periodos”: Illescas</p> <p>Modelo: De la Paz, Ramírez, Gutiérrez</p> <p>Otros: Modelo de 4l de Atienza</p>	<p>Teoría de necesidades en: Campirán, A. (2017). p 72 y p 166.</p> <p>Glosario 1: modelo</p> <p><i>El Socio</i>, Video Liga de youtube</p> <p>Modelo Psicobiológico (De León, 2003)</p> <p>ARDESOS-DIAPROVE (Saiz, 2016)</p> <p>Periodos (Illescas, C., 2017) (Muñoz, B. 2017) (Ramírez, C., 2017) (De la Paz, R., 2017) (Gutiérrez, J., 2017)</p> <p>Atienza, M. Fuente</p> <p>Rubrica (Frías, V., 2017)</p>	<p>ED7a Exposición</p> <p>ED7b Lectura Modelo Illescas</p> <p>ED7c Video de El socio</p> <p>ED7d Rúbrica Diagrama de preguntas guías</p> <p>ED 4.2</p> <p>Bitácora COL segundo nivel con metacognición</p> <p>ED8 Transferencia del Modelo de Illescas</p>
4	<p>Transformación de una situación problemática cotidiana y /o Disciplinar 4hr (DOS SEMANAS)</p> <p>Bases para la identificación de una situación problemática: <i>Componentes y variables</i></p> <p>Bases para el reconocimiento del entorno/contexto/trasfondo</p> <p>Bases para la formulación del problema</p>	<p>ARDESOS-DIAPROVE (Saiz, 2016)</p> <p>Campiran, 2017</p> <p>DICOP (Antonio, H., 2017)</p> <p>ACRISPO (Arias, J.C., 2017)</p> <p>Conceptos en <i>Glosario 1</i></p>	<p>ED9 Llenar el DIAGRAMA (todos los estudiantes del grupo)</p> <p>ED10 Llenar el DIAGRAMA (todos los estudiantes del grupo)</p>
5	<p>CONTINUA 4hr</p>	<p>Campirán, 2017</p>	<p>ED 4.3</p> <p>Bitácora COL¹ tercer nivel con metacognición</p>
6	<p>Estrategias para la Formulación de problemas 4hr</p>	<p>Campirán, <i>et al</i>, 2001</p> <p>Campirán, 2017</p>	<p>ED11 Bitácora OP</p> <p>Ejemplos, cotidianos, disciplinares y transdisciplinares</p>



		Diagnóstico MF post-test	Glosario 2 HP-2013	ED 1 post-test 30 min	
Unidad: PENSAMIENTO CRÍTICO –CREATIVO PARA SOLUCIONAR PROBLEMAS					
	7	Solución de problemas: satisfacción, remoción de obstáculos, equilibrios, función ideal 4hr	Campirán, 2017 (Saiz y Rivas, 2008 y 2016). ARDESOS-DIAPROVE (Saiz, 2016) Conceptos en <i>Glosario 1</i>	ED12 Organizador terminológico OTS <i>Solución</i> ED13 Definir los conceptos	
		Modelos de Solución	Campiran, 2017 ACRISPO (Arias, J.C., 2017) (Saiz y Rivas, 2008 - 2016). ARDESOS-DIAPROVE (Saiz, 2016) Altshuller, G. (1996). <i>And suddenly the inventor Appeared, TRIZ</i>	ED14 Discusión Simular un juicio, o una situación actuada donde se vea argumentos y contraargumentos. Grabar y analizar.	
	8	Variables que considerar para la solución de problemas (A)	ACRISPO (Arias, J.C., 2017)	ED 4.3 (Tiene valor) Bitácora COL ² tercer nivel con metacognición de la discusión	
	9	Variables que considerar para la solución de problemas (B)	ACRISPO (Arias, J.C., 2017) Bitácora OP-S (Uscanga, M., 2017)	ED15 Elaboración del Proyecto con Bitácora OP-SP	
	10	Estrategia para la construcción de alternativas de solución: argumentos y /o Explicación.	ACRISPO (Arias, J.C., 2017) Conceptos en <i>Glosario 1</i>	Integrar el proyecto	

Fecha de entrega: El mismo día de su exposición.

Subirlo a la plataforma de EMINUS, en el apartado de evaluaciones.