

**UNIVERSIDAD DE GRANADA**  
**Facultad de Ciencias de la Educación**  
Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal



**TESIS DOCTORAL**

*Desarrollo de competencias docentes en el profesorado  
universitario: la solución creativa de problemas*

Efrain Duarte Briceño

Directora  
Dra. María Teresa Díaz Mohedo

Granada, junio 2014

Editor: Editorial de la Universidad de Granada  
Autor: Efrain Duarte Briceño  
D.L.: GR 2062-2014  
ISBN: 978-84-9083-245-5



## **Agradecimientos**

En primer lugar agradezco a los profesores participantes en esta investigación, de las facultades de Educación, Economía y Psicología, de la Universidad Autónoma de Yucatán, México, quienes generosamente dedicaron tiempo para responder a las entrevistas y dieron su confianza para permitirnos entrar en el quehacer de su salón de clases.

Asimismo, agradezco la colaboración de los alumnos quienes aceptaron participar para responder uno de los instrumentos utilizados, así como, ser observados durante sus clases con cada profesor participante.

Agradezco también a la Mtra. Marissa Lorena Gamboa Ancona, Directora, y a la Mtra. Adda Mendoza Alcocer, Secretaria Administrativa, de la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Yucatán, México, por su incondicional apoyo para la realización de esta tesis.

Finalmente, agradezco mi asesora, la Dra. María Teresa Díaz Mohedo, por su invaluable orientación para que este trabajo llegara hasta el final, por su apoyo moral cuando mi entusiasmo flaqueó y por brindarme su amistad. Gracias Maite.

## **Dedicatoria**

Dedico esta tesis a mi familia, quienes compartieron conmigo las preocupaciones, los sufrimientos y las alegrías que implican embarcarse en un trabajo como este. Espero que se sientan orgullosos de mí como yo de ellos.



# Índice



## Índice

|   |     |
|---|-----|
| <b>Introducción.</b> Planteamiento de la investigación: justificación y propósitos          | 13  |
| <b>Capítulo 1. Antecedentes</b>   | 29  |
| 1.1. Marco legal de la educación superior en México   | 31  |
| 1.2. Marco conceptual de la docencia universitaria  | 38  |
| 1.3. Marco teórico de la solución creativa de problemas                                     | 47  |
| 1.3.1. Solución creativa de problemas como proceso cognitivo                                | 48  |
| 1.3.2. Solución creativa de problemas como competencia                                      | 56  |
| <b>Capítulo 2. Significado de solución creativa de problemas en docentes universitarios</b> | 75  |
| 2.1. Estudio exploratorio   | 77  |
| 2.2. Información obtenida   | 82  |
| 2.3. Aproximaciones al significado de solución creativa de problemas                        | 101 |
| <b>Capítulo 3. Enfoque metodológico de la investigación</b>                                 | 113 |
| 3.1. Método   | 115 |
| 3.2. Interrogantes de partida   | 117 |
| 3.3. Técnicas   | 118 |
| 3.4. Escenario y protagonistas de la investigación  | 129 |
| 3.5. Procedimiento  | 130 |
| <b>Capítulo 4. Resultados de la investigación</b>   | 135 |
| 4.1. Análisis de la información obtenida  | 137 |
| 4.2. Análisis de casos  | 140 |
| Caso A. Licenciatura en Educación   | 140 |
| Caso B. Licenciatura en Economía  | 166 |
| Caso C. Licenciatura en Psicología  | 185 |
| <b>Capítulo 5. Discusión y conclusiones</b>   | 205 |
| 5.1. Respuestas a las preguntas de investigación  | 207 |
| 5.2. Propuestas del profesorado acerca de la solución creativa de problemas                 | 212 |
| 5.3. Cumplimiento de los propósitos de investigación  | 218 |
| 5.4. Propuesta del modelo de solución creativa de problemas como competencia                | 220 |
| 5.5. Conclusiones   | 226 |
| <b>Referencias</b>  | 229 |
| <b>Apéndices</b>  |     |
| A. Guía de entrevista   | 241 |
| B. Escala de percepción del ejercicio docente   | 245 |
| C. Guía observacional del ejercicio docente   | 251 |
| D. Transcripción de Entrevistas   | 257 |





## **Lista de tablas**



## Lista de tablas

|   |     |
|---|-----|
| Tabla 1. <i>La solución creativa de problemas como dominio de competencia</i>   | 69  |
| Tabla 2. <i>Elementos para el significado de solución creativa de problemas</i>   | 89  |
| Tabla 3. <i>Formación del profesor acerca de solución creativa de problemas</i>   | 93  |
| Tabla 4. <i>El profesor como mediador de solución creativa de problemas</i>   | 100 |
| Tabla 5. <i>Validez de jueces expertos (1ª prueba)</i>  | 122 |
| Tabla 6. <i>Validez de jueces expertos (2ª prueba)</i>  | 125 |
| Tabla 7. <i>Validez de jueces expertos (3ª prueba)</i>  | 127 |
| Tabla 8. <i>Validez de jueces expertos (4ª prueba)</i>  | 127 |
| Tabla 9. <i>Composición del Campus Ciencias Sociales, Económico-<br/>Administrativas y Humanidades</i>                                      | 130 |
| Tabla 10. <i>Análisis de discriminación de reactivos (Escala de Percepción del<br/>Ejercicio Docente)</i>                                   | 138 |
| Tabla 11. <i>Descripción de participantes (Caso A)</i>  | 140 |
| Tabla 12. <i>Indicadores para la Escala de percepción del ejercicio docente<br/>(Caso A)</i>  | 142 |
| Tabla 13. <i>Indicadores para la Guía de observación del ejercicio docente (Caso<br/>A)</i>   | 143 |
| Tabla 14. <i>Dimensión 0. Significado de la solución creativa de problemas (Caso<br/>A)</i>   | 144 |
| Tabla 15. <i>Dimensión 1. Desempeño docente bajo el modelo de solución<br/>creativa de problemas (Caso A)</i>                               | 146 |
| Tabla 16. <i>Dimensión 2. Factores que facilitan y factores que limitan el<br/>desarrollo de la solución creativa de problemas (Caso A)</i> | 149 |
| Tabla 17. <i>Dimensión 3. Importancia de la solución creativa de problemas para<br/>el currículo (Caso A)</i>                               | 154 |
| Tabla 18. <i>Dimensión 4. Propuestas para desarrollar la solución creativa de<br/>problemas en la docencia universitaria (Caso A)</i>       | 156 |
| Tabla 19. <i>Descripción de participantes (Caso B)</i>  | 167 |
| Tabla 20. <i>Indicadores para la Escala de percepción del ejercicio docente<br/>(Caso B)</i>  | 167 |
| Tabla 21. <i>Indicadores para la Guía de observación del ejercicio docente (Caso<br/>B)</i>   | 168 |
| Tabla 22. <i>Dimensión 0. Significado de la solución creativa de problemas (Caso<br/>B)</i>   | 169 |
| Tabla 23. <i>Dimensión 1. Desempeño docente bajo el modelo de solución<br/>creativa de problemas (Caso B)</i>                               | 171 |
| Tabla 24. <i>Dimensión 2. Factores que facilitan y factores que limitan el<br/>desarrollo de la solución creativa de problemas (Caso B)</i> | 175 |

---

|   |     |
|---|-----|
| Tabla 25. <i>Dimensión 3. Importancia de la solución creativa de problemas para el currículo (Caso B)</i>                               | 178 |
| Tabla 26. <i>Dimensión 4. Propuestas para desarrollar la solución creativa de problemas en la docencia universitaria (Caso B)</i>       | 180 |
| Tabla 27. <i>Descripción de participantes (Caso C)</i>  | 185 |
| Tabla 28. <i>Indicadores para la Escala de percepción del ejercicio docente (Caso C)</i>  | 186 |
| Tabla 29. <i>Indicadores para la Guía de observación del ejercicio docente (Caso C)</i>   | 187 |
| Tabla 30. <i>Dimensión 0. Significado de la solución creativa de problemas (Caso C)</i>   | 188 |
| Tabla 31. <i>Dimensión 1. Desempeño docente bajo el modelo de solución creativa de problemas (Caso C)</i>                               | 190 |
| Tabla 32. <i>Dimensión 2. Factores que facilitan y factores que limitan el desarrollo de la solución creativa de problemas (Caso C)</i> | 193 |
| Tabla 33. <i>Dimensión 3. Importancia de la solución creativa de problemas para el currículo (Caso C)</i>                               | 198 |
| Tabla 34. <i>Dimensión 4. Propuestas para desarrollar la solución creativa de problemas en la docencia universitaria (Caso C)</i>       | 199 |

# **Introducción**



## Introducción

Desde hace más de una década, cuando imparto el curso de *Metodología de la investigación*, suelo hacer la siguiente narración a mis alumnos acerca del surgimiento de la ciencia:

*La idea del trabajo de un investigador como lo conceptualizamos en la actualidad, como el trabajo de una persona que está encerrada en un laboratorio “inventando” alguna cosa, dista mucho de la forma en la cual surge la investigación. Para comprender mejor la investigación tenemos que remontarnos a la época en la que nuestros ancestros estaban en su etapa nómada. Estos ancestros -en el lugar que fuere- reconocían el fuego, puesto que lo veían “caer” desde arriba en momentos de tormenta; sin embargo, no eran capaces de producirlo. Un día, de manera accidental, muy probablemente al estar tratando de cazar con piedras algún animal para alimentarse, puesto que eran cazadores, una de esas rocas golpeó una pared de piedra y se produjeron chispas. Alguno de ellos, el más “inteligente” tal vez, comenzó a intentar repetir aquello que había observado, hasta que logró producir las mismas chispas y hacer fuego.*

*A partir de ese momento se planteó un primer problema ¿cómo conservarlo?, también muy probablemente, fue el momento cuando se les ocurrió colocar rocas alrededor del fuego producido para proteger la llama del viento. Pero como ya sabemos, eran nómadas, entonces surgió un segundo problema ¿cómo llevarlo de un lugar a otro sin que se extinguiera?, fue entonces cuando construyeron una especie de farol para transportarlo. Finalmente, en algún momento que estaban reunidos alrededor del fuego calentándose, muy probablemente alguno de sus animales domésticos cayó dentro de la llama quemándose, y -de nuevo muy probablemente- descubrieron la posibilidad de cocer los alimentos. A partir de esto podemos hacer un recuento de las hornillas rudimentarias para cocinar (presente en muchas culturas primitivas), la estufa de hierro a carbón, la estufa a gas, las parrillas eléctricas y el horno microondas.*



Esta alegoría, sin pretensiones de veracidad histórica, aunque pueden encontrarse algunos datos que pueden avalarla<sup>1</sup>, nos muestra el desarrollo de un proceso de solución de problemas, de solución creativa de problemas. De hecho, en la actualidad, nuestros protocolos de investigación, por muy variados que puedan ser, todos contemplan una parte de *planteamiento del problema*, lo cual se ha reducido al enunciado de una o más preguntas sobre lo que se desea investigar. Sin embargo, considero que la verdadera esencia de este apartado es la descripción de aquella situación (problema) que requiere de una solución, lo cual nos lleva, como consecuencia, a plantear las preguntas de investigación. Momento en el cual, el investigador se enfrenta a un reto que debe resolver generando ideas que -no sobra decirlo- en tanto más creativas sean, mayor probabilidad tendrán de alcanzar un resultado exitoso.

Como parte de la revisión documental para esta investigación, un texto que me ha brindado un buen sustento es el reciente trabajo realizado por Andiliou y Murphy (2010), en el cual, con base en un amplio análisis de la investigación psicológica y educativa, establecen que la creatividad es un factor que contribuye significativamente con la adquisición del lenguaje, el juego imaginativo, la adaptación, la innovación, la solución de problemas, la planeación y la toma de decisiones. Incluso, la creatividad no sólo contribuye en el desarrollo de la persona como tal, sino que contribuye también en el desarrollo de las comunidades, principalmente en la transformación de una etapa industrial a otra de economía del conocimiento.

De tal suerte, diversas organizaciones para el desarrollo han enfatizado la importancia de la creatividad como una respuesta a la globalización, como una forma de alcanzar economías sustentables y desarrollo social. En este sentido, la creatividad es considerada por dichas organizaciones como una fuente primaria de innovación, como

---

<sup>1</sup> Puede encontrarse una síntesis de la historia del fuego en educar.org comunidades virtuales de aprendizaje colaborativo, en <http://www.educar.org/inventos/fuego.asp>; en Historia Tecnológica. Prehistoria y Edad Antigua, 1ª parte, en [http://www.natureduca.com/tecno\\_hist\\_prehist1.php](http://www.natureduca.com/tecno_hist_prehist1.php), así como un trabajo más profundo en el texto El hombre antes y después del fuego de Prometeo: entre antropología y mitología de Mora Gómez, 2010, en <http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/14125/1/EI%20fuego.pdf>; o bien el libro En torno a la naturaleza, la sociedad y la cultura, de Barrantes Revoredo, 1997, en <http://sisbib.unmsm.edu.pe/Bibvirtual/libros/antropologia/entnaturaleza/indice.htm>

una herramienta para enfrentar retos como el calentamiento global, la salud, la competitividad económica, la cohesión social y -por supuesto- el bienestar individual.

Sin embargo, el problema va más allá en el caso de las instituciones de educación superior, esto es, en el marco de la globalización se ha puesto un énfasis en el potencial de las universidades para la creación de saber, de conocimiento, de cultura, con el fin de ponerlos a la disposición de los intereses empresariales; produciendo una carrera por la competencia para "...construir una jerarquía de centros que atraiga a los posibles estudiantes hacia los centros de primera." (Galcerán, 2010, p. 15). Una consecuencia de esto es la transformación de las universidades en categorías, por un lado, aquellas con rango de excelencia (primeras en la jerarquía) que monopolizan una mayor financiación y mejores condiciones, y por el otro lado, aquellas situadas al final de la jerarquía, que obtienen poca financiación y generalmente son infravaloradas.

Como analiza Galcerán (2010), esto conduce a un fenómeno de rentabilizar el conocimiento adquirido, la formación universitaria se convierte en una mercancía "cognitiva" de acuerdo con su utilidad para el mercado, lo cual tiene la función de criterio en el momento de acceder al ámbito laboral, dado que la calidad de dicha mercancía deberá responder a exigencias empresariales o a exigencias de áreas emergentes en la industria. Este fenómeno -que también es global- ha generado una serie de sub-procesos que tienen que enfrentar las universidades: procedimientos evaluadores de la calidad, agencias de calidad, logro de *rankings*, oferta educativa para estudiantes de cualquier parte del mundo, promoción de centros privados de educación superior y creación de "franquicias" universitarias, entre los más relevantes. Lo anterior, transforma los estudios universitarios en un conjunto de servicios cognitivos que privilegia a los mejores talentos que egresan de los centros de educación superior.

Ante este panorama, para hacer frente a la globalización de la educación superior, al sentido utilitarista del potencial intelectual (Arboleda, 2012), sin olvidarnos de la democratización de una educación de calidad para toda la población, ni del carácter del conocimiento como "bien común" (Galcerán, 2010), las universidades tienen la obligación de buscar nuevas alternativas para la formación y la construcción del conocimiento, alternativas que permitan a los universitarios (alumnos y docentes) acercarse a los problemas de la vida cotidiana, a los movimientos sociales de la

actualidad; asimismo, tienen la obligación de formar pensamientos múltiples que permitan a los universitarios un desempeño con sentido crítico y creativo, en fin, una formación que les permita la posibilidad de actuar como agentes de cambio dentro de esta globalización. Todo esto, implica una transformación de la práctica docente y obliga a los centros de educación superior a llevar a cabo una serie de reformas que afectan la estructura curricular y los principios metodológicos que orientan los procesos de enseñanza-aprendizaje (Díaz Mohedo, Vicente Bujéz & Vicente Bujéz, 2012).

En este sentido, el proceso enseñanza-aprendizaje dentro del ámbito de la educación superior requiere un análisis profundo de los principales factores que “...condicionan su desarrollo...” (Zabalza, 2007b, p. 15); asimismo, diversos investigadores han establecido que estudiar estructuras profundas de los profesores como actitudes, creencia y teorías implícitas sobre la creatividad, pueden profundizar la comprensión que se tiene acerca del proceso instruccional en el salón de clases; por otro lado, se ha observado que éstos reconocen la influencia del pensamiento creativo en el aprendizaje, así como en el desempeño cognitivo, social, emocional y el bienestar de los alumnos. Asimismo, a pesar de la variedad de perspectivas teóricas para explicar el complejo fenómeno de la creatividad, parece haber un consenso en qué es lo que abarca la creatividad (Andiliou & Murphy, 2010). Este planteamiento es precisamente el punto de partida de la presente investigación, sólo que integra la creatividad con la solución de problemas en un mismo constructo, ya que considero que la creatividad se traduce en un proceso para resolver una determinada situación (problema) a la que se enfrenta una persona.

En términos generales, los investigadores consideran que la creatividad es una capacidad para producir algo novedoso, original y poco común, que al mismo tiempo cumpla con los requerimientos de la tarea que se está realizando, lo cual puede aplicarse al proceso de solución creativa de problemas con bastante facilidad. También es importante considerar que no hay un consenso en la definición del concepto, pero bajo un enfoque cognitivo se plantean dos elementos fundamentales: la novedad y el valor. Estos dos atributos -aunque necesarios- no son suficientes para establecer si una idea, un producto o una solución son creativos; como menciona Smith (2008), lo creativo puede ser definido en términos de lo que él llama “aire de familia”, o sea, un grupo de características que comúnmente comparten las cosas creativas, sin embargo, ninguna de

ellas es necesaria, pero tampoco suficiente para llamar verdaderamente creativa una cosa. Este grupo de características incluye la ambigüedad, la emergencia, la originalidad, el insight, la incongruencia, la significancia, la sorpresa, la flexibilidad y la divergencia.

Partiendo de esta premisa, los hallazgos de Andiliou y Murphy (2010) bien pueden referirse al tema de la presente investigación. La revisión de la literatura realizada por las autoras mostró que los investigadores de la creatividad ubican, bajo un solo concepto incluyente (*umbrella*) “creencias de los profesores acerca de la creatividad”, diferentes conceptualizaciones del término, enfocándose en:

(a) *La naturaleza de la creatividad como constructo.* En este caso, se conceptualizó la creatividad como una habilidad, una característica o un proceso cognitivo que permite resultados novedosos y apropiados a una tarea. Asimismo, se le consideró como una actividad mental o física que tiene lugar en un tiempo y espacio determinados, en un marco social y cultural, que tiene como resultado -tangible o intangible- un producto original, útil, ético y deseable.

(b) *El perfil de las personas creativas.* En este caso, las investigaciones tomaron en cuenta características de personalidad, aptitudes, rasgos y estilos de pensamiento que son distintivos de las personas creativas. Haciendo referencia a la autonomía, la flexibilidad, la preferencia por la complejidad, la apertura a la experiencia, la tolerancia a la ambigüedad, el enfrentamiento al riesgo y la curiosidad.

(c) *Un medio ambiente enriquecedor de la creatividad en el salón de clases.* En este caso, la conceptualización está basada en el papel que juega el profesor para generar en el salón de clases un medio ambiente abierto, flexible y centrado en el alumno, para promover características de personalidad, estilos de pensamiento, conocimiento y las destrezas necesarias para el pensamiento creativo. Todo esto sustentado por dos elementos básicos que facilitan el pensamiento creativo: las actitudes del profesor y las estrategias de enseñanza. Los estudios bajo este enfoque abordan un área específica del conocimiento (lectura, escritura, ciencias, etc.).

De acuerdo con el análisis realizado por las autoras, el modelo explicativo de las creencias de los profesores acerca de la creatividad incluye los siguientes componentes:

*Naturaleza de la creatividad.* Este componente está conformado por cuatro elementos. Distribución, que hace referencia a que la creatividad es algo que poseen los seres humanos, ya sea de forma potencial o como una característica particular. Maleabilidad, que hace referencia al grado de creatividad de una persona, el cual puede incrementar o reducir a lo largo de su vida. Especificidad, que hace referencia a la manifestación diferencial de la creatividad en diferentes áreas del conocimiento. Y por último, Contexto, que hace referencia a los factores que determinan qué resultados son creativos, como los pares o colegas en un determinado campo de estudio o incluso una determinada cultura.

*Persona creativa.* En este caso, las creencias de los profesores acerca del perfil de las personas creativas está compuesto por dos factores: la base de conocimientos que poseen y sus características de personalidad. La base de conocimientos abarca tanto el dominio del conocimiento de cierta área de estudio como el conocimiento sobre el tipo de tareas que se requieren en función de las demandas cognitivas de una determinada tarea (solución de problemas), ambos aspectos son fuentes esenciales para una ejecución creativa. Para las características de personalidad, se consideran -principalmente- tres categorías de características: (1) Actitudinales, como independiente y emotivo; (2) Intelectuales, como inventivo, hábil y original; y (3) Motivacionales, como entusiasta, curioso y enérgico. Es importante aclarar que la personalidad creativa varía de un área de conocimiento a otra, y que este perfil no tiene un carácter rígido, sino que se refiere a la interacción de rasgos y tendencias que pueden variar de una situación a otra.

*Medio ambiente del salón de clases.* Este tercer componente está conformado por las actitudes de los profesores y las estrategias de enseñanza que implementan, para considerar en qué medida el medio ambiente del salón de clases fomenta la creatividad. Por ejemplo, si utiliza estrategias colaborativas, centradas en el estudiante, novedosas, o problemas no estructurados que permiten manifestaciones creativas; asimismo, se considera que los profesores deben ser explícitos en cuanto a las características creativas de una tarea y evaluar, no sólo la corrección de esta tarea, sino dichas características creativas.

En relación con la utilización del modelo de aprendizaje basado en la solución de problemas, es importante recordar que una de las principales razones para ponerlo en práctica es que ayuda a los alumnos obtener una comprensión más profunda y flexible del contenido a través del proceso de enfrentar un problema específico; sin embargo, con frecuencia, a los alumnos se les dificulta llevar a cabo esta conexión: contenido-actividades de aprendizaje-resultado final. Una forma de respaldar dicha conexión es aportando sugerencias y actividades de tipo reflexivo, dado que la reflexión les ayuda a realizar la conexión entre los objetivos de la solución de problemas, el proceso involucrado en lograr dichos objetivos y el contenido de aprendizaje (Glazewski & Ertmer, 2010).

Por otro lado, dos aspectos emergentes que surgen en la investigación resultan relevantes para el presente trabajo. Por un lado, las creencias de los profesores vinculan la creatividad exclusivamente con las áreas de artes (dibujo, literatura, danza, arquitectura, etc.) y humanidades (principalmente la enseñanza), aun cuando se ha demostrado que la creatividad puede estar presente en cualquier área de desempeño. Asimismo, no se pudo establecer ninguna relación entre las creencias de los profesores y las prácticas de enseñanza que reportan; aunque aceptan que estimular la creatividad está dentro de su ejercicio profesional, consideran que esto está restringido por el clima escolar y los lineamientos curriculares (Andiliou & Murphy, 2010).

Otro aspecto importante encontrado por Andiliou y Murphy (2010) en su meta-análisis, es la influencia del contexto cultural en las creencias acerca de la creatividad, las cuales parecen estar relacionadas con algunos aspectos del sistema educativo y del currículo, tales como los valores y objetivos que se enfatizan relacionados a la creatividad, así como los valores y apoyo que se proporciona a los profesores para estimularla y evaluarla.

Con base en este meta-análisis, es claro que las creencias que tienen los profesores acerca de la creatividad influyen en: (a) el papel que toman en relación con el pensamiento creativo como un objetivo de aprendizaje; (b) las estrategias instruccionales que implementan para desarrollar el conocimiento y promover las características de personalidad que se requieren para un comportamiento creativo en

alguna área del conocimiento; y por último, (c) los procedimientos de evaluación que implementan para calificar los productos creativos. Sin embargo, para que las creencias se transformen en práctica instruccional, es necesario que el pensamiento creativo se plantee como un objetivo de aprendizaje importante -en el sistema educativo y escolar-, que se proporcionen los medios para que los profesores mantengan este objetivo entre sus prioridades y que se establezcan mecanismos de preparación para los profesores (cursos, entrenamiento en el aula, información actualizada, etc.).

Antes de concluir con este apartado, considero fundamental incluir las recientes ideas de Marina y Marina (2013) acerca de la creatividad y la solución creativa de problemas, puesto que he encontrado una gran similitud en sus concepciones y las que aquí planteo. Estos autores establecen que toda actividad creadora se orienta a la solución de un problema, puesto que crear es la producción intencional de productos novedosos y valiosos, ya sea por su eficacia, su belleza o su utilidad. Asimismo, coincido con estos autores al considerar la creatividad como "...una capacidad, una competencia." (p. 12); lo cual permite establecer un vínculo entre creatividad o solución creativa de problemas con la educación, por lo tanto, desarrollar dicha competencia es conveniente para el futuro de los alumnos, más aun, cuando se tiene como premisa que "...el talento no está antes, sino después de la educación." (p.13).

En síntesis, el pensamiento creativo es un tipo de pensamiento de alto nivel que necesitan los estudiantes para generar, procesar y delimitar ideas, así como para evaluar su efectividad y adecuación. En general, el desarrollo de destrezas de pensamiento de alto nivel en los diferentes dominios del conocimiento aparece como objetivos educacionales en muchos planes de estudio, a pesar de ello, los profesores ven estos objetivos como opcionales una vez que se hayan alcanzado destrezas básicas (Andiliou y Murphy, 2010). De acuerdo con esto, es importante incluir en la formación de los profesores la naturaleza de la creatividad, el perfil de las personas creativas y las características de un medio ambiente que fomente la creatividad; con el fin de generar actitudes favorables para desarrollar estas destrezas de pensamiento de alto nivel en el salón de clases.

*Planteamiento de la investigación: justificación y propósitos*

La universidad es el último paso de una persona antes de integrarse al mercado laboral, razón por la cual esta etapa de formación es muy vulnerable a los cambios sociales, disciplinares y científico-tecnológicos. Lo anterior, ha motivado un cambio en el diseño curricular, más centrado en las realidades profesionales (González Ramírez & Barragán Sánchez, 2005), que busca desarrollar competencias en los alumnos para hacer frente a escenarios laborales que varían constantemente en función de la globalización, las innovaciones tecnológicas y la problemática socio-económico que esto genera. En consecuencia, adoptar el enfoque por competencias se convierte en un reto para las instituciones educativas en la actualidad, las cuales, deben formar alumnos que se apropien y utilicen "...conocimiento, capacidades, habilidades, destrezas, actitudes y disposiciones en contextos flexibles." (Arboleda, 2012, p. 53); de acuerdo con lo anterior, los lineamientos a seguir implican: (a) fortalecer aprendizajes significativos y efectivos que incrementen la productividad dentro y fuera de las escuelas, y (b) fomentar habilidades laborales y ciudadanas para un desempeño adecuado en el trabajo y en la sociedad.

Sin embargo, el desarrollo de competencias requiere del desarrollo del pensamiento (Arboleda, 2012), ya que éste nos otorga el sentido de sí mismo, nos permite reivindicar la esencia de la persona humana; así como evaluar lo que aprendemos, generamos, utilizamos y somos como individuos. Por lo tanto, las competencias sin el pensamiento se verán limitadas en la formación de los estudiantes, ya que éstos no contarán con suficientes elementos de razonamiento y reflexión. Este vínculo entre competencia y pensamiento, nos obliga a plantear que si la solución creativa de problemas es una competencia, entonces será necesario desarrollar el pensamiento correspondiente para hacer frente a las demandas ya mencionadas.

Esta situación representa -también- un reto para los docentes universitarios, pues les obliga a desarrollar las competencias que tendrán que incluir en los programas de sus asignaturas. Tendrán que ser capaces de "movilizar" todas aquellas habilidades y/o destrezas implícitas en dichas competencias (genéricas, específicas, profesionales, interpersonales, etc., según el autor que se consulte), de lo contrario, la calidad del proceso educativo se verá reducida. Más aun, como comenta Arboleda (2012), cuando se adopta



rigurosamente el enfoque por competencias, será necesario fortalecer en los docentes conocimientos y capacidades que sustenten su labor de formar las funciones sustantivas en sus alumnos para vivir, convivir y construir un mundo mejor. Como plantean Marina y Marina (2013) acerca de la escuela como entorno creador, si deseamos que la creatividad de los alumnos emerja, también deberá emerger la de los docentes, puesto que una de las cosas más importantes para desarrollar una atmósfera creativa es la actitud del profesor.

En este sentido, si requerimos que los docentes utilicen la competencia de solución creativa de problemas, será necesario que desarrollen los conocimientos y las habilidades para poder integrarla en el salón de clases; de tal suerte, la formación del profesorado implicará el desarrollo de un modelo competencial dentro del cual se debe considerar tanto las competencias tecnológicas (conocimientos y habilidades para el dominio de recursos tecnológicos), como de competencias pedagógicas (conocimientos y habilidades para la planificación educativa) (Suárez-Rodríguez, Almerich, Díaz-García & Fernández-Piqueras, 2012). Lo cual nos lleva a otro aspecto fundamental dentro de la transformación de las universidades: la evaluación docente.

Esta evaluación, de acuerdo con algunos autores (Casillas Martín, 2006; Caltayud Salom, 2007, Shao, Anderson & Newsome, 2007), debe entenderse como un elemento de mejora y desarrollo profesional, como un mecanismo formativo de retroalimentación, y no como un requisito de carácter burocrático, la cual debe incluir la autoevaluación y la reflexión del propio docente, como una forma de "...conocer...la eficiencia de su actuación, el papel de los recursos y de la metodología que utiliza, el grado de satisfacción de la programación prevista..." (Caltayud Salom, 2007, p. 47). Asimismo, es fundamental considerar "la voz" de los alumnos acerca de los avances de su asignatura, los contenidos, técnicas didácticas, materiales y recursos, entre otros aspectos. Y finalmente, la observación externa que permite el contraste de la percepción del docente y la visión del observador en cuanto a lo que ocurre en el aula.

En consecuencia, para tener éxito en la enseñanza, los profesores necesitan ser creativos, principalmente cuando las metas del proceso enseñanza-aprendizaje son difíciles de alcanzar y están definidas centralmente. En este sentido, en la medida que la noción de enseñanza es más reducida, es menor la posibilidad de alternativas y nuevas

formas de enseñar; por lo tanto, es más reducido el espacio para nuevas formas de aprendizaje en los alumnos; considerando que la realidad de la escuela se ha convertido en algo más estructurado que antes en cuanto a la planeación racional y la distribución del tiempo. Asimismo, se ha puesto poca atención en la creatividad y la solución creativa de problemas y cuál es el papel que tiene en el ámbito educativo (Tanggaard, 2011). Por lo tanto, es fundamental descubrir qué es lo que dicen los profesores acerca de la solución creativa de problemas dentro de su escuela, si reconocen el comportamiento creativo de sus alumnos y su función como promotores de esta competencia.

Por otro lado, desde el enfoque sociomaterial de la creatividad (Tanggaard, 2013), es importante considerar a la solución creativa de problemas como un fenómeno que se genera del proceso continuo de la “vida diaria” (*making the world*), que representa una relación entre la persona y las herramientas que utiliza en el proceso de crear soluciones y que implica una relación entre continuidad y renovación, basándose en los materiales, prácticas y herramientas ya existentes. En este caso, la competencia de solución creativa de problemas es un proceso que tiene lugar en el desarrollo de las actividades áulicas, la práctica social de la enseñanza-aprendizaje; en este sentido, no es posible separar al creador de la creación, ni de los materiales con los que realiza su creación. Esto es: la creatividad -y la solución creativa de problemas- es fundamentalmente relacional.

Bajo este mismo enfoque, tenemos que considerar la solución creativa de problemas como una forma de respuesta adaptativa al mundo en constante cambio; como parte de esta respuesta, el docente “creativo” es aquel que pone a los alumnos en movimiento, que los inspira y los convence para invertir recursos, energía y tiempo en las ideas que les presenta. Este docente deberá organizar problemas colectivos bien delimitados como para desarrollar una solución, de esta manera, docentes y alumnos podrán atravesar fronteras, descubrir nuevos mundos y moverse en dominios desconocidos.

Retomando las ideas de Marina y Marina (2013), si partimos que la escuela tiene como propósito ulterior generar talento en los alumnos, entonces, necesitamos enseñar a los alumnos a resolver problemas -creativos o no- y desarrollar una personalidad

creadora, lo cual requiere que el docente también intente desarrollar este tipo de personalidad, esto, no es posible “aprenderlo” en una simple asignatura, por lo contrario, debe permear todos los niveles curriculares y las actividades educativas, lo cual le imprime un carácter de transversalidad.

Lo anterior, nos conduce a un proceso de carácter evaluativo sobre el desempeño docente, con el fin de establecer lo que está ocurriendo con la solución creativa de problemas como competencia en el desarrollo de la enseñanza. Para ello, y de acuerdo con lo que encontraron Shao et al. (2007) y Díaz Mohedo et al. (2012) en su investigación sobre la evaluación de la eficacia de la enseñanza, consideré muy importante incluir la perspectiva del profesor, lo que ocurre en el salón de clases y los comentarios escritos de los alumnos, como los principales factores para construir un panorama acerca del tema.

Considerando todos los planteamientos hechos hasta este momento, los propósitos de la investigación son:

(a) Establecer los elementos que conforman las teorías implícitas de los docentes en cuanto a la solución creativa de problemas.

(b) Delimitar la práctica social del docente universitario, desde la perspectiva de la conceptualización, utilización e importancia de la solución creativa de problemas.

(c) Identificar la percepción que tienen los alumnos en cuanto a la práctica social del docente en el salón de clase, basada en la utilización de la solución creativa de problemas.

(d) Identificar las características de la práctica social del docente en el aula, basada en la utilización de la solución creativa de problemas.

(e) Establecer la coincidencia de lo que informa el docente, lo que percibe el alumno y lo que se observa en el aula, en cuanto a la solución creativa de problemas como competencia.

(f) Desarrollar una propuesta funcional (facilidad, utilidad y comodidad de empleo) para el autoaprendizaje de la solución creativa de problemas como competencia docente.



# **Capítulo 1**

## **Antecedentes**



## Capítulo 1

### Antecedentes

Este primer capítulo tiene el propósito de establecer el contexto de la investigación acerca de las competencias en los docentes de educación superior de una institución pública. Este contexto está conformado por una primera parte de carácter histórico, donde analizo las directrices legales que fundamentan el desarrollo de la educación superior y sus características. En segundo lugar analizo el aspecto conceptual que sustenta el quehacer de los docentes universitarios. Finalmente, analizo el aspecto teórico acerca de la solución creativa de problemas, todo ello como parte del abordaje del tema a través de un proceso investigativo que intenta aproximarse a la comprensión de esta característica en función del concepto de competencia.

#### *1.1. Marco legal de la educación superior en México*

En México, el proceso educativo está regido -en primera instancia- por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que en su Artículo 3° establece que “Todo individuo tiene derecho a recibir educación.” (Diario Oficial de la Federación, Última Reforma, 2012, p. 4); asimismo, se establece que será el Estado quién imparta la educación preescolar, primaria, secundaria y media superior con la meta de desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano. A través de la lectura del Artículo 3° se plantea que las características de la educación son:

- Fomentar el amor a la Patria, el respeto a los derechos humanos y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia.
- Fomentar la libertad de creencias, ser laica y ajena a cualquier doctrina religiosa.
- Basarse en los resultados del progreso científico.
- Luchar contra la ignorancia y sus efectos, las servidumbres, los fanatismos y los prejuicios.



- Fomentar la democracia no solamente como una estructura jurídica y un régimen político, sino como un sistema de vida fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural del pueblo.
- Atender a la comprensión de nuestros problemas y al aprovechamiento de nuestros recursos.
- Asegurar la independencia política, económica, y la continuidad y acrecentamiento de nuestra cultura.
- Contribuir a la mejor convivencia humana, a fin de fortalecer el aprecio y respeto por la diversidad cultural, la dignidad de la persona, la integridad de la familia, la convicción del interés general de la sociedad.
- Fomentar los ideales de fraternidad e igualdad de derechos de todos, evitando los privilegios de razas, de religión, de grupos, de sexos o de individuos.

Por otro lado, aun cuando se establece que la educación será gratuita, la Constitución otorga el derecho a los particulares para impartir educación en todos sus tipos y modalidades, siempre y cuando lo hagan en los términos que establezca la ley. Finalmente, el inciso VII de este mismo artículo asienta las bases para la educación superior, cuando dice que

Las universidades y las demás instituciones de educación superior a las que la ley otorgue autonomía, tendrán la facultad y la responsabilidad de gobernarse a sí mismas; realizarán sus fines de educar, investigar y difundir la cultura de acuerdo con los principios de este artículo, respetando la libertad de cátedra e investigación y de libre examen y discusión de las ideas; determinarán sus planes y programas; fijarán los términos de ingreso, promoción y permanencia de su personal académico; y administrarán su patrimonio. [...] (p. 5).

Podemos decir que éstos son los elementos primordiales de la educación en el país, sin embargo, en el caso de las instituciones de educación superior a las cuales el Estado les ha otorgado la autonomía, sus leyes son de carácter orgánico, esto es, que son expedidas por el Congreso Estatal correspondiente a cada entidad federativa<sup>2</sup>, a partir de las cuales cada universidad genera sus reglamentos internos donde establecen los fines,

---

<sup>2</sup> Entidad Federativa: división geo-política de la República Mexicana.

estructura, forma de gobierno, métodos de administración, disposiciones generales sobre su funcionamiento, derechos, y deberes de los estudiantes y los profesores. A su vez, las leyes orgánicas son la base para generar reglamentos secundarios en donde se fijan las normas de admisión de estudiantes, profesores, promoción, así como las facultades, términos y limitaciones de sus cuerpos colegiados, y las obligaciones y derechos de sus autoridades ejecutivas (SEP, 2003).

En México, el sistema educativo universitario está conformado por 1250 instituciones, de las cuales 515 son públicas (autónomas o del estado) y 735 son privadas. Todas ellas se clasifican en seis grandes grupos (ANUIES, 2001):

- (1) Subsistema de universidades públicas. Está integrado por 45 instituciones e incluye universidades federales y estatales, la mayor parte de ellas de carácter autónomo, que atienden al 52% de los estudiantes de licenciatura y al 48% de los de postgrado, y dentro de las cuales se lleva a cabo más del 50% de la investigación en el país.
- (2) Subsistema de educación tecnológica. Está compuesto por 147 instituciones e incluye institutos politécnicos y tecnológicos, coordinadas por los gobiernos federal o estatal, que atienden un 19% de los estudiantes de licenciatura y un 6% de postgrado, y está concebido para favorecer una rápida salida al mercado laboral.
- (3) Subsistema de otras instituciones públicas. Agrupa a 67 instituciones que dependen de alguna secretaría de estado (ministerio) y atienden al 1% del total de estudiantes de licenciatura y al 7% de los de postgrado.
- (4) Subsistema de universidades tecnológicas. Son 38 instituciones públicas en las cuales intervienen tres niveles de gobierno (federal, estatal, municipal), que fueron creadas recientemente (1991) para la formación de profesionales asociados a través de programas con dos años de duración; éstas atienden al 1% de la matrícula total de estudiantes universitarios.
- (5) Subsistema de instituciones privadas. Está compuesto por 598 instituciones, que van desde universidades (168), hasta institutos (171) y otros centros de capacitación laboral (259); todos ellos cuentan con un reconocimiento de validez por parte del gobierno o están incorporadas a una institución pública; en este subsistema se atiende al 27% de los estudiantes de licenciatura y al 36% de los de postgrado.

- (6) Subsistema de educación normal. Incluye 357 escuelas (220 de carácter público y 137 de carácter privado), que forman a los estudiantes para ejercer la actividad docente y atienden a un 11% de los estudiantes universitarios; estas escuelas desarrollan programas de licenciatura en educación preescolar, en educación primaria, en educación secundaria, en educación especial y en educación física.

Aunque México ha venido ampliando los niveles de escolaridad de su población, es importante tomar en cuenta que en el nivel de la educación superior, se encuentra en desventaja en relación con países como los Estados Unidos y Canadá. Asimismo, considerando el ritmo que sigue el proceso de envejecimiento de la población mexicana, la evolución demográfica planteará, en la primera mitad del siglo XXI, retos adicionales a la educación superior. Como consecuencia, el incremento en la matrícula representa un reto a la imaginación y a la capacidad de innovación educativa en el país, las formas tradicionales de concebir la educación no serán suficientes para responder exitosamente a este desafío ni en términos de cantidad ni de calidad, dicho reto deberá enfocarse en el diseño de sistemas pedagógicos que permitan un uso más eficiente de los recursos, los tiempos, los modos y los espacios de aprendizaje (ANUIES, 2001).

Otro aspecto importante a tomar en cuenta para la caracterización del sistema de educación superior en el país, es que se trata de un fenómeno eminentemente urbano, dado por la concentración de la población en las grandes urbes, que influye a su vez, en la concentración de la matrícula de la educación superior. Sólo recientemente (dos décadas atrás) han comenzado a surgir instituciones de educación superior en ciudades de baja concentración poblacional<sup>3</sup>.

Un tercer factor que ha influido en la transformación del sistema de educación superior en el país, es la incorporación de éste en mercados regionales y el establecimiento de tratados de libre comercio. Esto ha llevado a las instituciones de educación superior a desarrollar la competitividad tanto en los estudiantes como en el personal académico, transfiriendo el concepto de calidad del ámbito empresarial al ámbito educativo, la cual es relativa a la misión que se define para un producto o

---

<sup>3</sup> 38,000 habitantes en promedio, estimado de estadísticas nacionales.

servicio, así como los estándares que se establecen para el momento de evaluar dicho producto o servicio.

Por último, de los posibles escenarios que se conforman con base en los factores poblacionales, económicos y políticos, resulta lamentable que se vislumbre el peor de ellos: polarización social, pobreza y pobreza extrema en aumento, problemas de empleo, desincentivación para la formación y capacitación de las nuevas generaciones, hacinamiento urbano y generalización de la violencia y la delincuencia.

Dentro de este contexto, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) es una institución no gubernamental, de carácter plural, que aúna a las principales instituciones de educación superior del país, cuyo común denominador es su voluntad para promover su mejoramiento integral en los campos de la docencia, la investigación y la extensión de la cultura y los servicios; está conformada por 152 universidades e instituciones de educación superior -públicas y privadas- de todo el país, que atienden al 80% de la matrícula de alumnos que cursan estudios de licenciatura y de postgrado. En el desarrollo de sus funciones, esta asociación ha participado en la formulación de programas, planes y políticas nacionales para la educación superior mexicana (ANUIES, 2005).

De acuerdo con la ANUIES (2001), en México la educación superior debe contribuir de manera fundamental al desarrollo de la paz y la prosperidad en un marco de libertad, democracia, justicia y solidaridad. Para lo cual, el sistema de educación superior debe realizar un esfuerzo para proporcionar una formación de la mejor calidad, combinando elementos humanistas, científicos y tecnológicos. De igual forma, establece que sus principales características serán la cooperación entre instituciones, la movilidad de académicos y estudiantes y la innovación permanente de formas de enseñanza-aprendizaje.

Esta búsqueda de la calidad dentro de las instituciones de educación superior, tiene como propósito articular la mejora de los procesos y resultados educativos, para lo cual se han venido desarrollando, institucional, estatal y nacionalmente, acciones de fortalecimiento de la vida académica y de sus actores: los profesores y los estudiantes. Asimismo, de acuerdo con las condiciones poblacionales, económicas y políticas

mencionadas, se establece que los estudiantes graduados dentro del ámbito de la educación superior deberán caracterizarse por (ANUIES, 2001, p. 25):

- Ser polifacéticos en capacidades genéricas que abarquen diferentes disciplinas.
- Ser flexibles ante la diversificación y evolución del mundo laboral.
- Estar preparados para la internacionalización del mercado laboral mediante una comprensión de diversas culturas y el dominio de otros idiomas.
- Ser capaces de contribuir a la innovación y ser creativos.
- Contar con una actitud positiva para emprender sus propios negocios y empresas.
- Estar interesados en el aprendizaje durante toda la vida y preparados para ello.
- Ser capaces de trabajar en equipo.
- Contar con capacidades de comunicación y sensibilidad social.
- Ser capaces de hacer frente a las incertidumbres.
- Estar animados de un espíritu de empresa.
- Estar dispuestos a asumir responsabilidades.
- Contar con una formación sólida en los conocimientos y capacidades generales.
- Desarrollar aptitudes para resolver problemas.

La educación superior en nuestro país se ha ampliado en las dos últimas décadas (2010-2011) en cuanto al número de instituciones, en la matrícula atendida, el número de programas que se ofrece y el número de profesores para atender a los estudiantes universitarios. Pese a ello, sólo el 13% de los egresados de licenciatura continúan con estudios de postgrado. Por otro lado, las instituciones de educación superior -en particular las públicas- usualmente plantean en su misión la contribución a la solución de los problemas del país desde su ámbito específico de acción, en un notorio esfuerzo por aproximar su trabajo a las problemáticas y necesidades de los diferentes sectores de la sociedad. De acuerdo con todo lo anterior, podemos concluir que el sistema de educación en México es grande y complejo y enfrenta el reto de transformarse, con el fin de cumplir con los desafíos que el desarrollo de la sociedad le presenta, en el

contexto del nuevo entorno internacional.

En este contexto, la creatividad y la resolución de problemas son características que se vinculan con el presente trabajo, marcando una dirección dentro de la educación superior en México y generando la necesidad de desarrollar estrategias que permitan a los estudiantes contar con esta capacidad -o competencia- en el momento de egresar.

En cuanto a los profesores, los resultados de diversas investigaciones señalan que tienen un perfil predominantemente de corte tradicional, centrado en la figura del docente frente a grupo. Por lo tanto, tomando en cuenta el incremento de la matrícula en la educación superior y la proporción profesor/alumno, será demasiado costoso atender a la cantidad de estudiantes universitarios. En consecuencia, el modelo educativo centrado en el aprendizaje tendrá que prevalecer sobre el modelo centrado en la enseñanza, lo cual requiere de un nuevo perfil del profesor que responda a este paradigma emergente, un profesor que asuma aun más la función de asesor y coordinador en el proceso de formación frente a la figura del profesor como mero transmisor de conocimiento.

De acuerdo con la política educativa internacional -como es el caso de la UNESCO- en México se han llevado a cabo transformaciones en los métodos educativos, pero la inercia de la acción educativa hace que en muchas universidades permanezcan privilegiando la enseñanza por encima del aprendizaje con estrategias tradicionales centradas en la cátedra, el proceso cognitivo memorístico y la reproducción de saberes por sobre el descubrimiento (ANUIES, 2001). Lo anterior tiene como consecuencia que la práctica educativa sea convencional, poco flexible y escasamente innovadora.

Asimismo, la educación superior permanece siendo excesivamente teórica y los trabajos prácticos tienen un carácter ilustrativo, que no propician el contacto directo con problemas concretos. Cuestiones como la organización de los horarios escolares y una pesada carga de horas clase en menoscabo del trabajo de búsqueda de información (biblioteca, internet), del trabajo en el laboratorio y de la investigación, requieren de un análisis profundo en vías a la adopción de modelos pedagógicos más eficientes. Por otra parte, tampoco se da la atención necesaria al desarrollo de habilidades intelectuales

básicas como el desarrollo de la creatividad, la innovación y el pensamiento lógico.

De acuerdo con investigaciones realizadas (ANUIES, 2001), resulta muy significativo que un 40% de estudiantes universitarios afirmen “tomar dictado”, lo que pone de manifiesto la permanencia de estrategias tradicionales de enseñanza tanto entre los profesores como en los estudiantes, denotando una actitud pasiva ante el conocimiento. Por lo tanto, tampoco se manifiesta en ellos una actitud participativa e interesada en cultivar al desarrollo del conocimiento.

### *1.2. Marco conceptual de la docencia universitaria*

El ser humano puede desarrollarse sólo si existen las condiciones sociales de vida necesarias, y su progreso está regido por leyes sociales más que por leyes biológicas. Un hombre no nace con pensamiento y conocimientos preparados, sino que todo aquello que es parte del bagaje de las sociedades anteriores lo debe asimilar en el transcurso de su vida. Esto justifica en buena medida la necesidad de una guía que estructure la experiencia educativa.

Asimismo, es muy común referirse al currículum en términos de un programa educativo, o bien, en educación superior, como el total de materias incluidas en la preparación de los estudiantes en una determinada área de conocimientos. Tal parece que el concepto tiene un carácter ajustable de acuerdo a la circunstancia, y de alguna manera así es, pero esto no da una idea clara de lo que un currículum “es” en realidad. En buena medida el currículum representa el grupo de conocimientos y destrezas que se han considerado valiosos socialmente, y que deben transmitirse a las generaciones siguientes. Sin embargo, es necesario diferenciar entre lo que se enseña, esto es, el currículum, y la manera en que se enseña, o sea la práctica educativa. Las dos primeras preguntas que surgen de este planteamiento son: ¿qué es lo que se enseña? y ¿cuál es la materia prima del currículum? La respuesta es aparentemente sencilla: el conocimiento.

Esta sencillez se desvanece cuando nos enfrentamos al compromiso del proceso educativo con la política cultural, que convierte al currículum en un conjunto de saberes comprometidos con una tradición selectiva y con el grupo que tiene el saber legítimo

(Apple, 1995); de esta manera, las diferencias de poder están inmersas en el núcleo central del currículum, la enseñanza y el proceso de evaluación. Como consecuencia de esto, las formas y los contenidos de un currículum se convierten en “marcadores de clase” y la escuela en reproductora de una diversidad de relaciones desiguales de poder.

Otro aspecto que preocupa en el proceso educativo, es determinar la forma para emitir un juicio acerca de lo que sabe una persona. El problema, en este caso, radica en que el término conocer no está representado por una actividad observable como caminar, correr, sentarse, etc.; si alguien sabe algo implica que ha alcanzado una posición con respecto al conocimiento, lo que le imprime un carácter de privilegio al hecho mismo de conocer.

De aquí surge la necesidad del comportamiento para determinar si una persona “conoce” algo y una relación estrecha del concepto conocimiento con el concepto de verdad. Asimismo, es importante diferenciar entre el saber qué, el saber cómo y la creencia. Esto es, cuando se sabe algo, generalmente se pueden dar explicaciones de cómo ocurre, aunque no siempre es así; por otra parte, creer implica una posición en relación al conocimiento, sólo que en la creencia no siempre se está seguro de que lo que se cree es cierto, o bien, no se tiene evidencia de ello. Dependiendo de cada uno de dichos elementos se establecen diferentes tipos de currículum y tres estilos de hacer escuela: técnico, práctico y crítico (Trillo Alonso, 1994).

En el caso técnico, el énfasis está en el cómo, aquí el profesor se encuentra en la jerarquía más baja de la organización curricular, para él o ella, la enseñanza se resuelve en el aula, se basa en el libro de texto, tiene una orientación exclusivamente instructiva y su forma de evaluación se orienta a la selección de los mejores alumnos.

En el caso práctico, el énfasis está no sólo en el cómo sino en el qué, los porqués y para qué, aquí el profesor considera que la calidad de la enseñanza se resuelve en el aula, en los aprendizajes que promueve en sus alumnos, su desempeño docente tiene un carácter formativo, fomenta el aprender a aprender y la autonomía y se preocupa porque todos los alumnos logren estos aprendizajes.



En el caso crítico, los profesores tienen una clara conciencia de las limitaciones impuestas por la estructura, de que esta forma de trabajar no está dentro de su bagaje de cultura profesional, de la necesidad de realizar cambios estructurales para lograr la calidad educativa, tienen vocación de servicio, buscan una mayor autonomía y responsabilidad, no sólo en sí mismos sino para toda la comunidad educativa (alumnos, padres, administradores) y su desempeño docente implica reflexión-acción, acción colaborativa y emancipadora.

De acuerdo con este contexto, la formación de los estudiantes debe tener un carácter integral y de responsabilidad frente a las necesidades y las oportunidades para el desarrollo social en México, independientemente de la naturaleza y los objetivos establecidos en un plan de estudios; esto es, las instituciones de educación superior tienen como misión la formación de científicos, técnicos y profesionales que puedan dar respuesta a los retos que plantea la problemática social, pero de manera prioritaria, deben formar ciudadanos críticos y comprometidos con sus comunidades, que tengan la conciencia necesaria para construir un escenario social fértil para el desarrollo del bienestar de toda la población (ANUIES, 2001).

Hablar de la formación integral del ser humano nos lleva a invocar otro paradigma para estructurar un currículum, un paradigma que acerque a un individuo a sus semejantes. El humanismo representa esta opción, incluso parece de una verdad contundente el hecho de que el humanismo y la educación no son términos separables, el humanismo constituye la conciencia de nuestra identidad con todos los seres humanos, sin él, no es posible establecer una relación con lo espiritual, ya que ni la ciencia, ni la técnica son un medio para los fines del espíritu. No parece necesario reflexionar mucho en este planteamiento, cuando se piensa en la enajenación actual, la violencia imperante en diversos niveles de la sociedad y la automatización de las actividades del individuo.

Sin embargo, es en este momento que se piensa, nuevamente, en el saber qué y el saber cómo, y cabe cuestionarse si es suficiente que una persona sepa realizar una acción determinada, pero sin ser capaz de explicar los porqués de esta acción, ni la forma en que ésta se relaciona con otras acciones. Resulta triste admitir que las ciencias se han sujetado a la utilización de máquinas que nada “saben” de la vida y la muerte, o

del origen del hombre que las creó y las construyó, la educación ha estado sustentada por la idea de progreso, pero sin un fundamento real de civilización, simplemente la civilización en contraposición con lo natural, como si el hombre no formara parte de esta misma naturaleza.

Pero esta formación integral del ser humano está influenciada -fuertemente- por la acción o práctica docente de los profesores. En este sentido, en cualquier momento que un hecho educativo es observado, investigado o analizado, es posible reconocer la presencia de la teoría y la práctica al mismo tiempo (Latorre Navarro, 2004), las cuales están determinadas por las racionalidades de los docentes, entendiendo éstas como las “buenas razones” que fundamentan las acciones individuales. Pero, para una buena comprensión de estas racionalidades, es importante considerar que están situadas en un determinado contexto sociohistórico, temporal y espacial, con implicaciones políticas que permean las estructuras de pensamiento que poseen los actores educativos y sus acciones; de tal suerte, hay dos factores fundamentales que influyen en la práctica docente: la formación inicial de los profesores y las representaciones que ellos tienen acerca de lo que representa ser un buen profesor.

Retomando el planteamiento del *qué* del currículum, y con las consideraciones hechas sobre los diferentes aspectos involucrados en él, es importante señalar que en la actualidad, el currículum debe basarse en orientaciones que permitan que el individuo no sea llevado por la corriente de informaciones -más o menos efímeras- que invaden los espacios tanto públicos como privados, asimismo, debe conservar la perspectiva en proyectos individuales y colectivos. El currículum debe formar a los alumnos, no sólo en la acumulación de conocimientos a los que pueda recurrir ilimitadamente en el futuro, sino en las competencias para aprovechar y utilizar durante toda su vida las oportunidades de actualización, profundización y enriquecimiento para adaptarse a un mundo en permanente cambio (Delors, 1997).

Hoy por hoy, no es posible saber lo que es el “saber”, si se desconoce el núcleo social donde se generó, y para lograr dicho conocimiento es fundamental la manera de interrogar, lo cual lleva implícita la forma de responder. El saber en términos generales, no se reduce a la ciencia, ni tampoco al conocimiento, éste está constituido por el conjunto de enunciados que denotan o describen objetos y que son susceptibles de ser

declarados verdaderos o falsos, en estos términos, la ciencia se convierte en un subconjunto de conocimientos (Lyotard, 1990). Es así que el saber conceptualmente, no sólo incluye enunciados, sino también la idea de saber hacer, de saber vivir, de saber oír, etc.; esto es, el conocimiento específico del cómo, tema articulador de la filosofía del currículum. Finalmente y de acuerdo con los planteamientos hechos por Vela Sosa y Loyo Haces (2003), en la *praxis* de la educación superior tenemos que considerar que para promover un desarrollo humano integral, debemos incorporar en los planes y programas de estudio cinco elementos fundamentales: preservación del medio ambiente, derechos humanos, democracia, cultura de la paz, y valores personales, universales, cívicos y nacionales.

Bajo esta perspectiva, hay que considerar que la universidad donde se desarrolló la presente investigación es de carácter público y autónomo, lo que le otorga el derecho de acuerdo con el Artículo 3° Constitucional de gobernarse a sí misma; educar, investigar y difundir la cultura; determinar sus planes y programas; fijar los términos de ingreso, promoción y permanencia de su personal académico; y administrar su patrimonio. Para ello, esta universidad ha generado un Plan de Desarrollo Institucional 2010-2020 que constituye el marco orientador para formular sus programas de desarrollo que le permitan enfrentar los retos que resultan de la globalización, el desarrollo de la sociedad del conocimiento, el desarrollo sustentable global, la aparición de nuevas formas de trabajo académico y nuevos campos del conocimiento, así como las tendencias del mundo laboral (Universidad Autónoma de Yucatán, UADY, 2010). Su misión establece

...la formación integral y humanista de personas, con carácter profesional y científico, en un marco de apertura a todos los campos del conocimiento y a todos los sectores de la sociedad. [Incorporando]...cuatro principios básicos de la educación: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a vivir y a convivir. (UADY, 2010, p. 27).

Por otro lado, tanto entre los valores como la filosofía educativa que declara esta institución, podemos encontrar el aspecto de las competencias, específicamente cuando menciona la capacidad que debe tener para lograr cambios significativos y duraderos en los conocimientos, habilidades, actitudes, *competencias*, concepciones del mundo, valores y formas de vida práctica de los habitantes de la región; o el sustento educativo

del desarrollo de hábitos mentales y *competencias* como estrategias para la realización humana y profesional; y finalmente, cuando menciona la incorporación de un currículo flexible construido con base en *competencias* generales y específicas básicas, que favorezcan la movilidad del estudiante y contribuyan en su toma de decisiones.

Congruente con las propuestas anteriores, la universidad se ha esforzado, por un lado, por incorporar en sus programas algunos elementos innovadores en su diseño y operación, entre los que destaca el diseño curricular por competencias. Por otro lado, se ha esforzado también por mejorar el perfil de los profesores -fomentando la obtención de un grado preferencial (doctorado), estimulando la generación del conocimiento (investigación) y recompensando la utilización de nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje (TIC's)- y la formulación de un nuevo modelo educativo, aspectos que demandan de creatividad e innovación por parte de la comunidad universitaria. Lo cual requiere de académicos comprometidos, así como un modelo docente centrado en el aprendizaje. Este compromiso implica la obtención del doctorado por parte de los docentes, el incremento en su producción del conocimiento (publicaciones, materiales didácticos, programas de asignatura, etc.) y el desarrollo de las competencias necesarias para poner en práctica este modelo educativo.

Asimismo, como parte de este Plan de Desarrollo, la universidad adopta la *responsabilidad social universitaria* como uno de los criterios importantes para alcanzar mejores niveles de calidad; entendiendo ésta como aquellos impactos que tienen en la sociedad y en el medio ambiente sus decisiones y sus actividades. Dentro de este contexto se plantean cuatro ámbitos de responsabilidad social universitaria: (1) Institución responsable, (2) Formación profesional ciudadana, (3) Gestión social del conocimiento, y (4) Participación social. El segundo de estos ámbitos implica una formación profesional y humanística la cual debe fomentar competencias de responsabilidad en los estudiantes universitarios, lo que implica, a su vez, una orientación curricular que tenga una relación estrecha con los problemas reales de la sociedad. Esto se manifiesta nuevamente al hacer referencia a la pertinencia y permeabilidad social, que privilegia la vinculación con el entorno social y orienta la gestión, la formación y la investigación hacia la solución de problemas sociales concretos. Este Plan de Desarrollo incluye 14 atributos entre los que destacan, por su estrecho vínculo con el quehacer académico, los siguientes:

- Formar ciudadanos altamente competentes y con un alto grado de adaptación y creatividad
- Contar con una oferta educativa amplia, diversificada y socialmente pertinente
- Privilegiar las oportunidades de acceso, permanencia y terminación oportuna de los estudios
- Formar integralmente a los estudiantes
- Realizar de manera equilibrada, por parte de los académicos, las actividades de docencia, tutoría individual y en grupo de estudiantes, generación y aplicación innovadora del conocimiento y gestión académica
- Ser una universidad de referencia nacional e internacional de desarrollo científico, tecnológico y cultural
- Ser una universidad con responsabilidad social y perspectiva global
- Ser una comunidad de aprendizaje que se estudia y evalúa permanentemente

Para cada uno de estos atributos, se plantean sus respectivas Políticas y Estrategias. Al realizar un análisis de éstas de manera global, encontré tres Políticas que hacen referencia al objeto de estudio de la presente investigación, una que plantea el desarrollo de competencias para el ejercicio profesional en un mundo sustentable y globalizado; otra que prioriza la asimilación de competencias generales y específicas por parte de los estudiantes; y la tercera, que plantea la atención de problemáticas complejas y relevantes para el desarrollo social, económico y cultural del estado, la región y el país. Ambas vinculadas con la importancia de estructurar la solución creativa de problemas como una competencia fundamental en la actualización docente y como consecuencia en la formación integral de los estudiantes.

En este mismo sentido, encontré cinco Estrategias con referentes similares: (1) mejorar en los estudiantes la comprensión de los problemas mundiales y el papel de los profesionales en su solución; (2) vincular los contenidos temáticos de los programas educativos con problemas sociales y ambientales de la actualidad; (3) dar respuesta oportuna y pertinente a los problemas de la realidad (sic); (4) conocer de manera más precisa los problemas y necesidades que presenta el campo laboral; y (5) atención de problemáticas del desarrollo humano del estado. Estos referentes refuerzan la

importancia del estudio de la solución creativa de problemas, como una condición que deben cumplir los docentes para poder fomentar en sus alumnos la competencia necesaria para hacer frente a estas estrategias educativas y alcanzar los diferentes saberes que promueven las políticas educativas mundiales.

Por otro lado, al actualizar su Modelo Educativo para la Formación Integral (UADY, 2012), esta universidad plantea que dicha actualización responde a las tendencias globales y nacionales de la educación, en consecuencia con los cambios en los ámbitos económicos, políticos, culturales y sociales que se presentan a nivel internacional. Esto es, responder de manera pertinente al compromiso social de la universidad, a través de seis ejes rectores: la educación centrada en el aprendizaje, la educación basada en competencias, la responsabilidad social, la innovación, la flexibilidad y la internacionalización. Este Modelo Educativo establece influencias definitivas en los planes y programas de estudio, en el proceso enseñanza-aprendizaje, así como en la evaluación de prácticas, procesos y productos de sus estudiantes, sus profesores, su programa educativo y la institución misma.

Como su nombre lo indica, el Modelo Educativo tiene como núcleo básico de su filosofía la formación integral de los estudiantes, con base en un currículo conceptualizado como un ámbito de prácticas, relaciones e interacciones en el que todos los actores del proceso enseñanza-aprendizaje contribuyen a formar egresados capaces de incorporarse a la sociedad con una actitud emprendedora y responsable en los ámbitos social, profesional y personal. Como una de sus características, incluye la promoción de la resolución de problemas y el uso de escenarios reales de aprendizaje, lo cual es reiterado en su filosofía al declarar al estudiante como un individuo con potencialidad para *solucionar problemas creativamente*, al mismo tiempo que declara como uno de los lineamientos fundamentales del Modelo el llevar a cabo actividades de aprendizaje que propicien la *solución creativa de problemas*.

Otro de los ejes rectores de este Modelo, la responsabilidad social, hace referencia al impacto que tienen las acciones de esta universidad en la formación de los estudiantes, en la sociedad y en el medio ambiente, lo cual requiere tener coherencia entre sus principios y sus prácticas cotidianas, las cuales deben ir más allá de la simple transmisión de información, deben emplear métodos más interactivos, enfatizar el

desarrollo de las habilidades de pensamiento crítico y orientarse hacia la solución de problemas sociales reales. Asimismo, en el análisis de este documento podemos encontrar una serie de referencias vinculadas con la idea de competencia y la de solución de problemas como:

- Poner al día las competencias que permitan actualizar, reconvertir y mejorar la cultura general de la sociedad y de los individuos
- Organizar el currículo centrado en el desarrollo de competencias
- Aportar de manera colectiva para la solución de situaciones problemáticas de la práctica
- Planear deliberada y sistemáticamente nuevas propuestas para la solución de problemáticas
- Desarrollar prácticas educativas que respondan a la realidad del país y del mundo
- Planear la didáctica para el desarrollo de competencias
- Fomentar el desarrollo pleno de competencias
- Promover en el estudiante competencias para el aprendizaje permanente
- Enfatizar la formulación del perfil de egreso basado en competencias
- Determinar las competencias a partir de la identificación de los problemas sociales, profesionales, disciplinares e institucionales
- Integrar en las competencias los conocimientos, habilidades, actitudes y valores
- Desarrollar competencias genéricas que den identidad universitaria al estudiante
- Promover una participación activa en problemáticas sociales, económicas y ambientales
- Favorecer el desarrollo de competencias comunicativas en otras lenguas
- Promover el conocimiento y la participación activa en problemáticas globales
- Evaluar con base en el nivel de dominio del estudiante sobre una competencia, y
- Considerar el desarrollo de las competencias de los estudiantes como evidencia del desempeño de los profesores

Todas estas acciones determinan el proceso de enseñanza y de aprendizaje en la universidad escenario, ubicando a las competencias y la solución de problemas como dos hitos dentro del quehacer educativo de la institución; por esta razón, es muy importante conocer cuál y cómo es el desempeño de los profesores en cuanto a las exigencias que le está planteando el modelo educativo que rige su actuación docente.

De esta manera, cuando en un documento que establece el qué, el cómo, el porqué y el para qué de un currículo encontramos que su proceso educativo estará enfocado a la sustentabilidad del estado, la responsabilidad social universitaria, el desarrollo social y económico, y la pertinencia y calidad de las funciones de la institución -entre otros-, parece irremediable no pensar en la solución creativa de problemas como una competencia de carácter sustancial dentro del proceso educativo universitario.

Por último, de acuerdo con la Visión al 2020 que se plantea esta institución educativa, sus académicos deben caracterizarse por sus amplias competencias en la impartición de su modelo educativo. Por otro lado, también se plantea que de acuerdo con la evolución y las tendencias del mundo laboral, la universidad deberá formar a los alumnos en un amplio conjunto de competencias que les permita enfrentar los desafíos del desarrollo sustentable global. Dichas competencias están relacionadas principalmente con la capacidad de saber organizar, planificar, coordinar y tomar decisiones en forma autónoma, así como planear y resolver problemas, entre otras no menos importantes. El cumplimiento de este reto exige que los docentes también cuenten con dichas competencias, de lo contrario, no es posible enfrentar los cambios que propone esta universidad. Más aun, si tomamos en cuenta que la docencia se percibe como una actividad rutinaria, con una falta de prestigio y como algo que cualquiera puede llevar a cabo (Díaz Mohedo & Vicente Bujéz, 2012)

### *1.3. Marco teórico de la solución creativa de problemas*

En este apartado planteo los aspectos teóricos acerca de la solución creativa de problemas, en un primer momento su conceptualización como proceso cognitivo y en un segundo momento como competencia a ser desarrollada. En términos generales, la



solución de problemas puede considerarse como una interacción entre un proceso de pensamiento y un proceso comportamental, que tienen como fin último llevar a cabo una “tarea intelectualmente exigente”; estos procesos pueden desarrollarse bajo dos perspectivas diferentes, una racional, que tiende al uso del pensamiento lógico, rígido y restrictivo; y otra, que tiende al uso del pensamiento divergente, flexible y creativo.

La solución de problemas -sin tomar en cuenta la parte creativa- requiere de operaciones mentales como el almacenamiento y manipulación de imágenes y de tareas que implican el análisis espacial de objetos, de hecho, para aprender, el ser humano depende del uso de este tipo de información. Por otra parte, bajo el enfoque de la Teoría Triádica de la Inteligencia (López Ramírez, 2006) se plantea la necesidad de procesos ejecutores (metacomponentes) para la solución de problemas, estos procesos son los responsables de la planeación, control y evaluación de la tarea; de procesos para realizar la tarea (componentes de ejecución); y por último, de procesos que permiten obtener el conocimiento necesario para solucionar el problema que se enfrenta (componentes de adquisición). Dentro de este mismo enfoque, se considera que la experiencia que tiene una persona acerca de ciertas situaciones le permiten dar soluciones creativas a un determinado problema.

*1.3.1. Solución creativa de problemas como proceso cognitivo.* La solución de problemas es un proceso cíclico que involucra un movimiento constante de ir y venir entre el espacio del problema, el espacio de la solución y el espacio de la acción (Barbier, Pruneau & Langisy 2009). El participante percibe la presencia de un problema, explora, reflexiona, investiga y formula el problema en sus diferentes dimensiones; todo este proceso se desarrolla en un espacio metacognitivo, con un constante auto-monitoreo y ajuste de la forma personal de trabajar el problema; trabajando -de forma específica- actividades de pensamiento creativo, en el entendido de que éstas pueden ayudar en el proceso de solución de problemas.

Desde 1988, Blosser menciona que la solución de problemas significa muchas cosas para muchas personas; para algunos incluye una actitud o predisposición hacia la investigación, así como los procesos por los cuales las personas intentan obtener conocimientos; sin embargo, cuando los profesores analizan la solución de problemas

en los alumnos, asumen que los estudiantes se involucrarán en procesos de pensamiento como análisis, síntesis y evaluación, considerándolos como las destrezas de pensamiento de más alto nivel.

Según relata Blosser (1988), en la década de los años 60, la investigación sobre solución de problemas se enfocó en cómo las personas resolvían “acertijos” y juegos; en la década de los años 70, los investigadores de las ciencias de la educación utilizaron la técnica de “pensar en voz alta” a través de grabaciones de audio para recolectar datos. En la década de los años 80 -época en la que Blosser realiza sus estudios- la investigación educativa sobre solución de problemas se basaba en la teoría del procesamiento de la información, en el entendido de que la solución de problemas requiere de dos procesos: (1) recuperación de información pertinente de la memoria y (2) aplicación apropiada de esta información al problema. Más adelante, la investigación se enfocó en la comparación entre expertos y novatos en la solución de problemas.

Independientemente del enfoque que se haya tenido, muchos estudiantes y profesores se han quejado de que el formato de los problemas en el salón de clases tiene poca similitud a cómo se presentan en la vida real (Potts, 1994). En este sentido, también se ha cuestionado acerca de la utilidad de ciertos "acertijos" que se usan en el laboratorio para estudiar la solución de problemas en cuanto a su equivalencia con problemas de la vida cotidiana, como identificar qué ocurre con el automóvil que no arranca, encontrar la ubicación de un predio al que nunca se ha ido con anterioridad, preparar un proyecto de investigación, etc.; la respuesta a dicho cuestionamiento es la presuposición de que los problemas que se emplean en la investigación tienen algunas propiedades en común con los que surgen en la vida cotidiana, por lo tanto, los planteamientos que funcionan en un contexto tienen una probabilidad de ser extrapolados en el otro (Nickerson, Perkins & Smith, 1994).

A pesar de estas críticas, cualquier problema tiene que ser representado cognitivamente de algún modo y tiene mucha importancia ese modo de representación, ya que una mala representación puede inhibir o excluir una solución. De tal suerte, un problema puede ser representado de diferentes maneras, pero algunas de éstas son más sugerentes que otras en cuanto a las alternativas de solución; en este sentido, la

representación concreta que se elija influirá mucho en el modo de pensar sobre un problema específico y en qué estrategia puede ser utilizada para resolverlo (Nickerson et al., 1994).

La representación visual de un problema puede evidenciar la existencia de determinadas relaciones entre las diferentes partes del mismo, de otro modo, algunas de las partes podrían no identificarse y por lo tanto pasarían inadvertidas sus relaciones con otras de las partes del problema. Este aspecto se relaciona con lo que una persona sabe o lo que no sabe en cuanto a la solución de problemas; esto es, las personas comúnmente resuelven problemas sin saber cómo los resuelven, por esta razón, localizar en qué reside la ignorancia constituye también un paso importante para superarla (Nickerson et al., 1994). Asimismo, Sánchez (1994) menciona que una persona no puede resolver un problema si no logra la representación cognitiva del mismo, para lo cual se requiere comprender el enunciado del problema y visualizar las relaciones entre los datos, las cuales le permitirán pasar del estado inicial del problema al estado final mediante un proceso sistemático. De acuerdo con esta misma autora, refiriéndose al ámbito educativo, para muchos alumnos representa una dificultad identificar cuál es la información relevante al problema y tampoco logran hacer una representación de él.

En la solución de problemas el primer planteamiento es en esencia la respuesta a la interrogante que plantea el problema; esto proporciona un significado para iniciar su resolución: simplemente hay que responder a lo que el problema requiere sin prestar atención a las particularidades del problema (McAllister, 1998). Asimismo, existen varios puntos de inicio para la solución de un problema, los cuales generan diferentes trayectorias a través del espacio del problema; utilizar varias de estas trayectorias proporciona un medio para la exploración del mismo. En consecuencia, la solución de problemas está constituida por un conjunto de soluciones anidadas de sub-problemas, por lo tanto, la solución de un problema complejo requiere de la solución de varios sub-problemas simples.

El proceso de desarrollar soluciones significativas para un problema, siempre se relaciona con una mayor comprensión del tema e implica un constante proceso de construcción del conocimiento. Un enfoque consistente y confiable para resolver problemas, permite a los escolares: utilizar los nuevos conceptos que se le presentan,

estudiar las soluciones del problema, pensar acerca de los nuevos conceptos y llegar a una verdadera comprensión del tema (McAllister, 1998).

De acuerdo con Nickerson et al. (1994) la solución de problemas se refiere a los procesos de conducta y de pensamiento dirigidos hacia la ejecución de una tarea intelectualmente exigente. Sin embargo, cuando se tiene un enfoque racional para la solución de problemas, se presenta una tendencia a utilizar un pensamiento restrictivo, lógico y rígido; siendo que la mayor parte de los problemas que se presentan en la práctica requieren de personas creativas, originales y flexibles.

En una investigación acerca de la creatividad, el método educativo y la habilidad para resolver problemas, realizada en una zona urbana de la ciudad de Mérida (Yucatán, México) con estudiantes de 6° grado de primaria (Bolio Sauri, 1998), se encontró que los participantes tuvieron una mejor ejecución en cuanto a su capacidad creadora en comparación con la habilidad para resolver problemas y una baja correlación entre estas dos variables; lo cual se interpreta en términos de que los participantes cuentan con los recursos cognitivos pero requieren de estrategias pertinentes para desarrollar la habilidad de solucionar problemas creativamente. Otra investigación realizada en el medio (Lara López, 2000) analizó la influencia de la creatividad en la solución de problemas, con una muestra de estudiantes del último curso de cuatro diferentes licenciaturas (Administración de Empresas, Administración de Empresas Turísticas, Contabilidad y Psicología), encontrando también una mejor ejecución en cuanto a la capacidad creadora de los participantes, en comparación con su habilidad para resolver problemas, así como una baja correlación entre las variables; lo cual, aunque no es conclusión de la autora, puede interpretarse de la misma forma que en la investigación anterior.

Por otro lado, es importante considerar que además de la competencia para solucionar problemas y el conocimiento involucrado en la solución de un problema, existen diferencias individuales entre las personas, como se ha encontrado en algunos estudios, en donde se observó que los estudiantes con independencia de campo resolvían más problemas que aquellos con dependencia de campo, los cuales requerían de instrucciones cuidadosamente estructuradas con objetivos claramente definidos, ya

que parecían incapaces de aplicar sus experiencias pasadas para resolver las tareas que se les planteaban (Blosser, 1988).

A partir de los planteamientos hechos en los párrafos anteriores, es importante establecer que la relevancia de un tema como la solución de problemas y el énfasis en la “solución creativa de problemas”, se ha incrementado en la actualidad considerando que la vigencia del conocimiento adquirido en la escuela, particularmente en la universidad, se va reduciendo, que el proceso de globalización enfrenta al ser humano a situaciones nuevas para resolver y que las políticas educativas han privilegiado el desarrollo de procesos más que la adquisición de conocimientos.

En este contexto, toda la información vertida en este trabajo -original y referida- tiene que ser entendida dentro de un marco contextual conformado por principios de la psicología cognitiva, ya que se consideran algunos de los modelos del procesamiento de la información para orientar la comprensión del vínculo entre creatividad y solución de problemas, así como para diseñar formas de evaluar dicha capacidad. Asimismo, es pertinente plantear que esta capacidad -solución de problemas- se vinculará con el locus de control, rasgo de personalidad que implica una predisposición en las personas para actuar propositivamente o no (locus interno vs locus externo).

Desde el punto de vista cognoscitivo, las funciones del pensamiento son: la representación, la toma de conciencia, el juicio, el razonamiento, la solución de problemas y la toma de decisiones (Rendón Uribe & Ramírez Franco, 2002). De acuerdo con estas mismas autoras, la solución de problemas ocupa un espacio notable en el campo de la psicología cognoscitiva y especialmente en el campo del procesamiento de información, los problemas surgen cuando una persona no sabe cómo ir de un estado inicial a uno final.

En este sentido, un problema tiene tres elementos: (1) estado inicial, (2) estado final, y (3) conjunto de procesos que permiten transformar un estado en otro. Aunque la solución de problemas y el razonamiento se han estudiado en espacios diferentes de investigación es indudable la relación que se establece entre estos procesos de pensamiento. Por esta razón, una de las ideas que más auge ha tenido es la utilización de heurísticos y algoritmos para la solución de problemas. Asimismo, la analogía es otra

técnica que permite la construcción de estructuras de dominio. En general se puede decir que el interés por la solución de problemas se ha orientado por tres caminos: la comprensión y representación de los problemas, los procedimientos de solución (estrategias) y la generación y decisión de la solución adecuada (Rendón Uribe & Ramírez Franco, 2002).

En relación con los tres caminos planteados en el párrafo anterior, considero que la solución creativa de problemas, de la misma manera que la creatividad (Smith, 2008), se produce y depende de procesos cognitivos implícitos y explícitos, cuya interacción puede llevar a resultados precisos, pero también a ilusiones cognitivas, influenciadas particularmente por el papel que tiene el conocimiento previo en el pensamiento. Esto es, cuando las personas intentan resolver un problema por primera vez, parecen imponerse reglas y suposiciones implícitas que limitan su visión de las soluciones posibles, esto les crea un “campo de acción” del cual no pueden salirse. Para comprender cómo se conforman, cómo impactan el proceso creativo y cómo pueden superarse estas reglas y suposiciones implícitas, es necesario comprender la naturaleza de los procesos cognitivos tanto implícitos como explícitos, así como su funcionamiento algunas veces colaborativo y, otras, independiente.

Asimismo, de acuerdo con Smith (2008), cuando se aprende la solución a un problema, se puede producir “familiarización implícita” que nos puede llevar a una interpretación incorrecta en cuanto a la facilidad del problema o de la solución; de esta manera, esta “familiarización” puede hacer que juzguemos negativamente el valor creativo de un producto, creando una ilusión cognitiva de que esa idea o invención no es creativa o novedosa. En este sentido, la utilización involuntaria del conocimiento previo afecta la solución creativa de problemas, así como la producción de ideas creativas, lo cual se ha demostrado experimentalmente, en el proceso de generación de ideas nuevas ante tareas creativas de respuesta abierta y la influencia que presentan las respuestas al incorporar características de ejemplos aprendidos con anterioridad.

Para Marina y Marina (2013), los conocimientos implícitos son un acervo de información conservados por la memoria, pero de los cuales no tenemos conciencia de su existencia hasta el momento en que se convierten en explícitos, esto implica una acción que da origen a los hábitos, los cuales nos permiten llevar a cabo operaciones de

una manera automática, lo cual incrementa nuestra capacidad de acción, y para desarrollar una tarea creadora es muy útil la energía activadora. Todo este recurso disponible es necesario para la solución de problemas, más aun si requiere operaciones más complejas, si requiere ser creativa. Análogamente, sería como liberar espacio en la memoria del ordenador para poder “cargar” otra información en el acervo.

En tanto la naturaleza de los problemas, la forma en que son visualizados y la forma en que son abordados varía de una disciplina a otra, el formular, explorar, interpretar y encontrar soluciones a un problema concreto complejo o abstracto, es el enfoque clave para desarrollar pensamientos y acciones creativas en cualquier contexto disciplinar; por lo tanto, la experiencia y el aprendizaje que se obtiene de ser creativo al trabajar con un problema, implica una reserva de conocimiento metacognitivo que puede ser utilizado para intervenir en nuevos problemas y estrategias de aprendizaje de acuerdo con las necesidades que se presentan (Jackson, 2003).

Lo anterior da pauta para adoptar la premisa de que la solución creativa de problemas es una competencia que puede y debe ser desarrollada como eje transversal en los programas educativos a nivel universitario. Ya que de acuerdo con Díaz Nava y Márquez Guanipa (2007), el manejo de este tipo de ejes permite cumplir con el objetivo de promover la educación integral, puesto que conducen al alumno a su autorrealización, no sólo se enfoca en la parte cognitiva, sino por el área interna del ser humano. Estas mismas autoras plantean que el desarrollo de competencias está relacionado con una actuación exitosa en el ámbito laboral, e incluyen, entre otras, la capacidad de comprender situaciones y resolver problemas, así como, identificar los modelos o conexiones entre situaciones y aspectos claves subyacentes en asuntos complejos.

En este mismo sentido, Wonacott (2002) describe a los trabajadores de “cuello de oro” como aquellos cuyas principales características son la habilidad para la solución de problemas, creatividad, talento e inteligencia; son aquellos que desempeñan un trabajo no repetitivo y complejo; son personas que pueden reconocer la sinergia del equipo de trabajo y pueden demostrar liderazgo; son pensadores estratégicos que pueden apreciar todo el panorama y realizar cambios estratégicos de dirección cuando es necesario; por último, poseen una flexibilidad y adaptabilidad básicas para una

variedad de ambientes laborales. Pensar que cualquier egresado de la universidad posee tales características por el solo hecho de haber cursado una licenciatura sería falaz; es evidente que los programas educativos requieren incluir -en una perspectiva transversal- el desarrollo y fomento de competencias como la solución creativa de problemas; asimismo, los educadores necesitan reorientar el modelo tradicional de enseñanza para educar e incrementar la masa crítica de egresados de “cuello de oro”.

Conceptualmente “Un problema constituye, pues, una situación incierta que provoca en quien la padece una conducta (resolución del problema) tendente a hallar la solución (resultado esperado) y reducir de esta forma la tensión inherente a dicha incertidumbre” (Perales, 2000, p. 11). Cuando se encuentra el estado inicial de un problema y su objetivo, el siguiente paso es hallar el nexo a través de una serie de procedimientos que es necesario valorar con el fin de elaborar su representación o definición, que permita crear un espacio de búsqueda denominado “espacio del problema”, en el cual se especifican los posibles pasos a dar para alcanzar la solución (Arteaga Quintero & Henríquez González, 2001). En consecuencia, la solución de problemas requiere de la habilidad para identificar nuevas soluciones a los problemas e implica mirar las cosas desde una nueva perspectiva, aventurarse a ir más allá de las barreras y arriesgarse al fracaso, en síntesis, pensar por afuera de los límites (*European University Association*, 2007).

Como ya se había mencionado en párrafos anteriores, la utilización clásica de la solución de problemas en el contexto educativo no presenta un paralelismo exacto con el contexto cotidiano, al respecto, Perales (2000) plantea cuatro argumentos para ello: (1) la aparición de los problemas en el salón de clases no es espontánea, sino que está dirigida a fines didácticos específicos; (2) los problemas que tienen un fin didáctico poseen una solución conocida *a priori*, aunque también se utilizan problemas “abiertos” que acercan más a los estudiantes a situaciones reales; (3) los problemas utilizados en el proceso enseñanza-aprendizaje incluyen datos iniciales explícitos, los cuales -en el quehacer cotidiano- exigen una labor de búsqueda; y (4) no existen diferencias tan pronunciadas de capacidad entre los alumnos de un mismo grupo, por lo tanto el grado de dificultad del problema es similar para todos. Estos elementos pueden servir de guía a los profesores en la planeación estratégica del proceso educativo. Por otro lado, como menciona el mismo Perales, son numerosos los estudiantes que reaccionan con una



actitud negativa y rechazo ante los problemas que se plantean en determinadas asignaturas, lo que conlleva una consecuencia negativa de la solución de problemas considerándose como una de las principales causas de fracaso escolar. De tal suerte, la solución de problemas cotidianos debe constituirse en una fuente de inspiración para el planificador docente, ya que las características de novedad, incertidumbre y tendencia a hallar la solución inherente a un problema, se constituye en un facilitador del aprendizaje.

En términos generales, la solución de problemas estratégicamente planificada dentro del ámbito educativo satisface ciertos requisitos del aprendizaje, dado que constituye una oportunidad para que el alumno disponga de: información teórica, procedimientos de ejecución y una actitud favorable hacia la tarea y/o la disciplina en cuestión (Perales, 2000). Asimismo, la tarea creadora implica hacer real algo irreal, esto es, cuando se formula un proyecto (lo irreal), tanto las funciones como las operaciones mentales se reorganizan para alcanzar la meta establecida en dicho proyecto y guía la acción hacia esa meta, moviliza información y requiere la selección y la combinación de forma correcta (Marina & Marina, 2013). Con base en lo anterior, pueden incorporarse habilidades sociales como: aproximar la actividad académica a la vida real, la comunicación entre individuos y la toma de decisiones, todas ellas esenciales para una mejor integración del alumno al contexto social, cultural y laboral.

En conclusión, existen suficientes argumentos para considerar una especial atención a la tarea de resolver problemas dentro del ámbito educativo universitario, promoviendo una formación integral, una aproximación a la realidad y una visión científica de los problemas sociales, lo cual debe orientar el proceso educativo del siglo XXI.

*1.3.2. Solución creativa de problemas como competencia.* En la sociedad actual existen tres tópicos fundamentales que están orientando la reestructuración de la educación superior: la redefinición del papel del profesor universitario, las demandas de la sociedad del conocimiento y la formación a lo largo de la vida. Asimismo, para llevar a cabo un análisis de dicha reestructuración, hay que considerar el contexto universitario conformado por un espacio interno y otro externo. En el primer caso hay que tomar en

cuenta a los alumnos, a los profesores, al currículo y el proceso de la docencia. En el segundo caso hay que considerar la influencia que ejercen las políticas educativas de la educación superior, los avances de la ciencia, el mercado laboral y los sistemas de acreditación de las instituciones (Zabalza, 2007a), y añadiría los sistemas de certificación de los egresados universitarios.

De esta manera, un currículo que esté enfocado en la formación de los estudiantes, es un proyecto que debe cumplir con las propuestas educativas plasmadas en sus planes de estudio, de tal suerte, el alumno, de acuerdo con lo que señala Zabalza (2007a), tiene el derecho a adquirir las competencias incluidas en él. Por su parte, el profesor debe constituir parte integral de dicha propuesta cuya acción docente contribuya a la formación de los estudiantes bajo su tutela.

Siguiendo el discurso de Perrenoud (2004), una competencia *moviliza, integra y organiza* conocimientos, habilidades y actitudes, de manera pertinente a una situación; su ejercicio requiere de operaciones mentales complejas sostenidas por esquemas de pensamiento, lo cual permite determinar y realizar una acción en respuesta a la situación dada. Asimismo, una competencia profesional se crea en formación ante diferentes escenarios de trabajo. Una competencia tiene un carácter pragmático en cuanto a los problemas que se tiene que resolver en una determinada situación. La base (referencial) de la que parte este autor para desarrollar las nuevas competencias profesionales para enseñar, surge en 1996 en Ginebra como una propuesta de educación continua en respuesta a las renovaciones que se estaban dando en el sistema educativo, como él mismo menciona, esta representación describe un perfil posible y deseable de la profesión docente; además, de que representa el acuerdo de las instancias reguladoras de la profesión: autoridad escolar, asociación profesional, formadores e investigadores.

Sin embargo, a diferencia de lo que ocurre en los niveles básicos de la educación, una persona no sigue estudios ni se forma para ser profesor universitario, somos médicos dando clases, ingenieros dando clases, psicólogos dando clases, etc.; sin embargo, la enseñanza en la educación superior es un campo profesional sin duda. Como consecuencia de ello, existe poca identidad profesional y carencia en el conocimiento y el manejo de las herramientas propias del área (Zabalza, 2007a). Por otro lado, este ejercicio profesional está constituido por una serie de competencias en

términos de lo que plantea Perrenoud (2004) en cuanto a la capacidad para movilizar recursos cognitivos para enfrentar un cierto tipo de situaciones. Por esta razón, se requiere de un conocimiento -teórico y práctico- para llevar a cabo en buenas condiciones la labor docente en el nivel superior, un conocimiento generado sistemáticamente que de pauta a la reflexión introspectiva de los profesores universitarios y redunde en un mejor desempeño de su labor.

De acuerdo con Marco Stiefel (2008), la capacidad de movilizar conocimientos debe de estar enfocada a situaciones-problema e implica la transferencia de los aprendizajes para resolver situaciones complejas que pueden presentarse tanto en la vida diaria como en el mundo del trabajo. El abordaje de dichas situaciones-problema requiere de competencias de reflexión, de decisión y de acción, lo cual implica enfrentar a los estudiantes sistemáticamente a este tipo de situaciones para movilizar diferentes tipos de recursos cognitivos, todo esto bajo una modalidad de aprendizaje vinculado a un contexto específico que implica para el profesor la planificación de actividades para desarrollar el currículo.

Dicha planificación constituye el “espacio de toma de decisiones formativas” (Zabalza, 2007b) que debe enfrentar el docente, el cual tiene que considerar tanto los vectores internos (contexto institucional, contenidos, alumnos, docentes) como los externos (políticas de educación, avances en ciencia, cultura e investigación, colegios profesionales, mercado laboral) para poder establecer el *qué* y el *cómo* del proceso enseñanza-aprendizaje en su centro. Asimismo, estas decisiones formativas están condicionadas por la creación de la ciencia, no sólo su transmisión, la profesionalización de la enseñanza y la vinculación con el entorno. Lo anterior, amplía y diversifica la función del docente, podemos decir que modifica el papel que había venido desempeñando durante muchos años; ahora tiene que ser tutor de los alumnos, tiene que coordinar su trabajo con los colegas docentes, tiene que tomar en cuenta y supervisar un proceso educativo en escenarios reales y utilizar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, está claro que, como menciona Zabalza, “...las lecciones y la explicación tradicional no sirven.” (p. 32).

En términos generales, retomando los planteamientos de Zabalza (2007a), hay dos aspectos que me parecen fundamentales en las nuevas propuestas educativas de la

educación superior en cuanto al papel del profesor universitario, ambas implican un carácter relacional: la relación maestro-alumno y la relación maestro-maestro. Por un lado, para responder a un enfoque centrado en el aprendizaje y reducir los efectos de la masificación educativa (proporción maestro/alumno), los docentes deben darle más énfasis a su labor de guía de los estudiantes, para lo cual el autor establece algunos rasgos que permiten rescatar la cualidad de la docencia como relación humana: interacción personal individualizada, sensibilidad hacia los estudiantes, transmitirles interés por el conocimiento, crear retos, respetar las cualidades personales de los alumnos, mantener -en la medida de lo posible- contacto individual con los estudiantes, mantener un seguimiento individual y grupal del progreso de los alumnos y establecer momentos para comentar cómo va funcionando el curso, comprensión, intereses, método de trabajo, esto es, metacomunicación. Por otro lado, para responder a la calidad de la docencia en función de obtener mejores resultados formativos, los docentes deben llevar a cabo un trabajo de carácter colegiado para imprimirle mayor coherencia al proyecto formativo que se pretende desarrollar, en este caso, los rasgos más importantes que debe poseer el docente son: capacidad para trabajar en equipo, habilidad de coordinación de las tareas docentes, flexibilidad para compartir la docencia con otros profesores y una actuación compartida de profesores en propuestas académicas y docentes.

Habiendo hecho las aclaraciones acerca de los diferentes niveles de especificidad de las competencias (globales/específicas), la relativa independencia que existe entre ellas (una competencia específica puede formar parte de varias competencias globales) y de que el referencial es producto de una construcción teórica vinculada a la problemática del cambio, Perrenoud (2004) propone diez dominios de competencia que considera prioritarios para la formación del profesorado de educación primaria, aunque esto podría aplicarse a docentes de otros niveles escolares, que se describen a continuación.

(1) *Organizar y animar situaciones de aprendizaje*. Implica mantener un lugar justo para diferentes métodos de enseñanza, elaborar situaciones didácticas óptimas y crear situaciones de aprendizaje amplias y abiertas -con sentido y control- que hagan referencia a un proceso de investigación, identificación y resolución de problemas.

(2) *Gestionar la progresión de los aprendizajes.* Implica tomar en cuenta la individualización de las rutas de formación y la necesidad de una pedagogía diferenciada para organizar la progresión del aprendizaje de cada uno de los alumnos, bajo la perspectiva de ciclos de aprendizaje plurianuales.

(3) *Elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación.* Implica organizar el trabajo áulico de distinta forma, diseñar nuevos espacios de formación, agrupar de distintas formas a los alumnos, ampliar la variedad de tareas, de dispositivos didácticos, de interacciones y de las tecnologías de la formación; con el fin de que cada alumno tenga más oportunidades de enfrentarse a situaciones didácticas más productivas para él.

(4) *Implicar a los alumnos en su aprendizaje y en su trabajo.* Implica fomentar en los alumnos el deseo de saber y la voluntad de aprender, como una condición motivacional previa para el proceso educativo, esto requiere que la carga de contenidos en los programas debe ser aligerada considerablemente, con el fin de abrir espacio para el tratamiento de lo que permite e los alumnos darle sentido a dicho proceso.

(5) *Trabajar en equipo.* Implica una gran capacidad de comunicación, de regulación, para discriminar aquellos problemas que requieren una cooperación intensiva, para encontrar y negociar modalidades de trabajo óptimas, para identificar obstáculos, y principalmente, estar abiertos a una cultura de la cooperación.

(6) *Participar en la gestión de la escuela.* Implica -en términos generales- la conjunción de la adopción progresiva de los nuevos modelos y la construcción progresiva de los conocimientos y competencias para hacer funcionar dichos modelos, esto conlleva salir del aula e interesarse por la comunidad educativa en su conjunto, así como, de forma indirecta, disponer espacios y experiencias de formación.

(7) *Informar e implicar a los padres.* Implica un acuerdo entre el programa escolar y las intenciones y valores educativos de los padres de familia. Requiere del profesor una capacidad para considerar el punto de vista y los deseos de otra persona, controlar situaciones de un modo sereno y comunicarse tranquilamente con los padres, así como valorar su identidad profesional.

(8) *Utilizar las nuevas tecnologías.* Implica -como su nombre lo indica- la utilización de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), considerando la transformación social y laboral en las formas de comunicarnos, tomar decisiones y pensar; todo esto bajo dos premisas fundamentales: la escuela debe ofrecer una enseñanza útil y el profesor debe integrarse en el universo de los alumnos.

(9) *Afrontar los deberes y los dilemas éticos de la profesión.* Implica la creación de situaciones que favorezcan la educación de la ciudadanía incluyendo los aspectos de construcción de valores, identidad moral, identidad cívica y toma de conciencia social; asimismo, requiere crear condiciones de trabajo escolar (conjunto de disciplinas y ciclos educativos) donde los alumnos pongan en práctica dichos aprendizajes.

(10) *Organizar la propia formación continua.* Implica la renovación de competencias adquiridas en la formación inicial o la construcción de competencias que surgen a partir de las necesidades de las instituciones, la familiarización con nuevos programas, métodos y medios de enseñanza, lo cual repercute en transformaciones identitarias de los profesores.

Sin embargo, para la formación del docente universitario -en la actualidad- la prioridad está dada por la polivalencia, la flexibilidad, la adaptabilidad y la solución de problemas; y la toma de decisiones acerca de su formación implica el abordaje de situaciones complejas para buscar el equilibrio entre alternativas que no resultan satisfactorias en sí mismas o que son insuficientes para cubrir las necesidades de las nuevas funciones docentes (*dilemas* de acuerdo con Zabalza, 2007b). A continuación, me permito hacer una descripción breve de estos dilemas planteados por el autor acerca de la formación docente, tomándome la libertad de resignificarlos.

Un primer grupo de dilemas responden al sentido y la relevancia de la formación docente, e incluyen:

- **Objetivo.** Hace referencia a si la formación docente debe estar orientada hacia las necesidades individuales del docente o a las necesidades de desarrollo de la institución.

- Opcionalidad. Hace referencia a si la formación debe ser obligatoria o voluntaria, o bien, es una combinación del compromiso personal y el institucional.
- Motivación. Hace referencia a si la formación debe basarse en el interés que pueda tener el docente en sus temas/contenidos o en el reconocimiento institucional como efecto de la misma, en cualquier caso, deberá enfocarse a una adecuada valoración de la calidad de la docencia.

El segundo grupo de dilemas están vinculados al contenido de la formación docente, e incluye:

- Disciplinar. Hace referencia a la orientación que debe tener la formación docente, si debemos tomar en cuenta el aspecto pedagógico que nos es común a los docentes universitarios, o el área del conocimiento que nos corresponda, en ambos casos, hay que recordar que la formación debe fortalecer la acción docente y contribuir a su mejora.
- Docencia-Investigación. Se basa en el peso que debe tener la formación en cuanto a la labor docente o a la investigativa, tomando en cuenta que una no lleva a la otra y viceversa, y que su integración es muy importante en el momento de la enseñanza.
- Acción didáctica. En este dilema se plantea la necesidad de formar a los docentes para asumir un nuevo papel dentro de la educación, en el cual tiene que actuar como facilitador y guía de los aprendizajes de los estudiantes, más que como presentador, explicador y evaluador de la información.
- Gerenciabilidad<sup>4</sup>. En la actualidad, las funciones sustantivas de los profesores universitarios incluyen, además de la docencia, la investigación y la gestión; ante este último elemento, no existe acreditación y/o formación que la avalen, por lo tanto, requiere ponerle atención considerando los nuevos retos de los docentes.

El tercer grupo de dilemas hace referencia a los destinatarios de la formación, e incluye:

---

<sup>4</sup> Capacidad interna de anticipación y adaptación proactiva a las demandas, amenazas y oportunidades del medio, por parte de cualquier empresa u organización. Gerenciabilidad y gobernabilidad: Reingeniería del Proceso Administrativo-Gerencial, bajo una cultura de costo-beneficio en Organizaciones y Empresas de Avanzada. (s. f.). Dr. Alberto D. R. Salinas. <http://www.microfinanzas.org/uploads/media/1022.pdf>

- Experiencia. Este dilema plantea la necesidad de diseñar alternativas de formación que respondan a las necesidades de los docentes según sean noveles o con experiencia.
- Dedicación parcial. Aquí se plantea la necesidad de formar a los profesores que no están dedicados completamente a la docencia bajo modalidades flexibles y de fácil acceso, aquellos que aportan el aspecto profesionalizante dentro de la disciplina, con la finalidad de mejorar sus estilos docentes.
- Cultura institucional. Este dilema hace referencia a la diversidad de visiones del proceso educativo de acuerdo al tipo de personal del centro (académicos, administrativos, servicios), lo cual requiere de opciones conjuntas de formación en vías a mejorar la calidad institucional.

El cuarto grupo de dilemas hace referencia a los agentes de la formación, esto es, quién debe ser responsable de dicha acción:

- Diagnóstico de necesidades. Considero que este dilema hace referencia al tipo de necesidades que hay que tomar en cuenta, las generales (institucionales) o las particulares (individuales y/o por disciplina), así como, a la necesidad de contar con una instancia dentro de la universidad que fomente, coordine y desarrolle la formación docente.
- Calidad de la formación. En este caso se hace referencia a la “exigencia” de los docentes en relación con aquellas personas que llevan a cabo su formación, la cual está en función de la experiencia con la que cuenta el docente, por tal razón es importante conformar equipos mixtos con expertos en aspectos pedagógicos y expertos en aspectos de cada disciplina.
- Pertinencia de la formación. Este dilema plantea la necesidad de que un formador mantenga su vínculo con la docencia y con las experiencias que esto conlleva, con el fin de que su profesionalización no pierda la perspectiva de lo que ocurre en el salón de clases.

Finalmente, el quinto grupo de dilemas hace referencia a la organización de la formación; así como a los formatos y las metodologías que resultan más eficaces para ello:



- Sistematización de la formación. Este dilema se refiere a la necesidad de organizar la formación como un sistema que responda no sólo a las necesidades individuales, sino a las de las diferentes áreas dentro del quehacer universitario (docentes, administrativos, directivos), de tal manera que pueda alcanzarse un impacto real con la acción formativa.
- Duración de la formación. En este dilema se plantea la efectividad que tienen los programas de formación a corto plazo contra los de mediano y largo plazo, señalando que éstos últimos -generalmente- han mostrado tener mejores resultados en relación con la transformación real de la práctica docente.
- Autorregulación docente. Dentro de este dilema se plantea la necesidad del docente de reflexionar sobre la propia práctica y de vincular la teoría con la práctica profesional real, lo anterior, como un modelo más eficaz para cumplir con la finalidad de preparar a los estudiantes a través del trabajo, para lo cual, el profesor debe estar preparado para ello o por lo menos tener la capacidad para gestionarlo.
- Formación participativa. Es último dilema hace referencia a la efectividad del proceso de formación de los docentes, para lo cual es fundamental integrar las demandas institucionales y las individuales, siempre y cuando haya un compromiso institucional con el proceso y un respeto por el protagonismo de los participantes.

Por otro lado, una deficiencia que parece bastante común en el ámbito de la educación superior es que la formación personal y sociocultural “...suelen quedarse en meras declaraciones retóricas de valores...” (Zabalza, 2007a, p. 38), o bien, dependen de la acción aislada de algunos profesores, lo cual no representa un impacto sobre la formación del estudiante universitario. Dentro de este rubro, se consideran aspectos como ser críticos, la ética profesional, la creatividad, la capacidad de liderazgo, entre otros, y por supuesto la capacidad para resolver problemas creativamente. Asimismo, al hablar de los contenidos formativos en un plan de estudios de educación superior (Culturales generales, Formativos generales e inespecíficos, Disciplinarios generales, Disciplinarios especializados y *Practicum*), Zabalza retoma la idea de las competencias personales que no pertenecen a una disciplina en particular pero que mejoran el rendimiento del estudiante. Nuevamente, y aunque el autor no lo menciona, dentro de estos contenidos podemos incluir la solución creativa de problemas.

Asimismo, en una competencia confluyen habilidades cognitivas, prácticas interrelacionales, conocimiento, valores, actitudes y emociones con el fin de desarrollar una acción de manera efectiva. De tal suerte, es importante considerar que las competencias que se incluyen en un currículo no se eligen de una forma arbitraria, por lo contrario, debe llevarse a cabo una selección de acuerdo con el contexto sociocultural, la adaptabilidad que requiere la tecnología en la actualidad, la diversidad que se plantea en las relaciones interpersonales y la interdependencia que genera la globalización (Marco Stiefel, 2008).

Para Zabalza (2007a), en una competencia está implícito un cierto tipo de trabajo con un determinado nivel de complejidad, que va más allá de un trabajo donde solamente se cumple con una serie de instrucciones, de acuerdo con este autor, la figura y función (competencias) de un docente universitario son:

*Planificar el proceso enseñanza-aprendizaje.* Implica la capacidad para diseñar el programa de enseñanza de su disciplina, el equilibrio entre la propia experiencia y competencia profesional y los intereses de los alumnos, así como, tomar en cuenta el marco curricular y los recursos disponibles, todo esto traducido a un proyecto de acción.

*Seleccionar y preparar los contenidos disciplinares.* Implica escoger aquellos contenidos que son más importantes disciplinariamente hablando y que correspondan al perfil profesional que se requiere alcanzar, así como, ordenarlos y relacionarlos de tal manera que los alumnos puedan construir esquemas conceptuales claros, que entiendan bien su sentido y la aplicabilidad de dichos contenidos.

*Ofrecer informaciones y explicaciones comprensibles y bien organizadas.* Implica, fundamentalmente, convertir las ideas o los conocimientos en mensajes didácticos, con el propósito de que los alumnos transformen este mensaje didáctico en una idea o conocimiento lo más semejante posible a lo que les queremos transmitir, en este caso, es importante presentar el mensaje a través de medios diferentes, ofreciendo información nueva y retomando conocimientos previos para afianzar los nuevos.

*Manejar las nuevas tecnologías.* Implica la preparación de la información y las guías del aprendizaje, así como, mantener una relación tutorial, profesor-alumno, a

través de la red. Esto incluye la ayuda y orientación a los alumnos para realizar búsquedas pertinentes aportándoles criterios de selección de la información; planear actividades que favorezcan la integración de los conocimientos; diseñar tareas que requieran la diversificación de las fuentes de información; todo esto, con el propósito de transformar la labor docente de los profesores y el proceso de aprendizaje autónomo de los alumnos.

*Diseñar la metodología y organizar las actividades.* Implica darle mayor protagonismo a los espacios reduciendo el protagonismo del profesor a través de la organización de diversas actividades que conviertan diferentes espacios (aula, biblioteca, laboratorio, trabajo de campo, etc.) en escenarios activos de aprendizaje, en los cuales los alumnos desarrollen un estilo de aprendizaje más autónomo. Asimismo, es importante centrarse en aprendizajes transferibles a diferentes ámbitos de la vida, combinar sesiones presenciales con actividades de aprendizaje autónomo y variar las actividades en una sesión introduciendo nuevas demandas cognitivas para los alumnos.

*Comunicarse-relacionarse con los alumnos.* Implica una comunicación de carácter didáctico con un sentido formativo y se define como una competencia transversal dado que constituye un componente básico de las demás competencias docentes. Esto incluye facilitar la relación personal con los alumnos, combinar de manera equilibrada el estilo relacional directivo con la participación de los alumnos, ser capaces de responder a las demandas de los alumnos (sensibilidad) y, de manera particular, estar dispuestos a someter a un análisis permanente los procesos interactivos con los alumnos.

*Tutorizar.* Implica dirigir el proceso de formación de los alumnos, a través del acompañamiento y la guía de dicho proceso; en este caso, la tutoría cumple con una función de carácter docente y todos los profesores deben cumplir esta función. Cuando la tutoría cumple más con una función de supervisión (un grupo, una clase, un alumno), el tutor tiene un papel de intermediario entre los alumnos y el centro educativo y/o los profesores, y esta actuación tiene un carácter complementario a la docencia. Una tercera categoría, incluye a los tutores de las prácticas del plan de estudios en una empresa o institución, en este caso, la tutoría se constituye en una actividad diferenciada e independiente de la docencia. En términos generales, un tutor debe tener la habilidad de

ayudar al alumno a resolver los problemas que se le presentan en relación a la disciplina y su formación universitaria: contenido de los programas, situaciones irregulares, elección de asignaturas, desarrollo de trabajos, habilidades de estudio, autoconcepto y autoestima.

*Evaluar.* Implica garantizar que los alumnos que egresan poseen los conocimientos mínimos para incorporarse a la profesión, esto, a través de una comparación entre la información que se tiene de cada estudiante y alguno de los marcos de referencia que rigen la acción educativa. Lo cual incluye utilizar los resultados de la evaluación para ayudar a los alumnos a superar dificultades en el aprendizaje, tomar en cuenta no sólo el producto sino el proceso, utilizar diferentes modalidades de evaluación (entrevista, cuaderno-diario, observación, casos prácticos, etc.), aclarar a los alumnos sus errores y sugerir fórmulas de recuperación.

*Identificarse con la institución y trabajar en equipo.* Implica la disposición (actitud) y la aptitud (técnica) para trabajar conjuntamente en un contexto institucional determinado y se define como una competencia de carácter transversal, dado que es una exigencia básica profesional para trabajar dentro de un cuerpo docente. Esto incluye el trabajo colegiado, el trabajo en equipo, la cooperación para alcanzar los fines de la institución; acomodar el propio trabajo a una dinámica común (coordinación), sentirse miembro de la institución (departamento, facultad, universidad), conocer la institución y el trabajo que llevan a cabo sus miembros.

De acuerdo con las competencias planteadas por Perrenoud y por Zabalza, podemos encontrar similitudes en cuanto a *Organizar y animar situaciones de aprendizaje* y *Planificar el proceso enseñanza-aprendizaje*, en cuanto a que constituyen el proyecto de acción del profesor; entre *Gestionar la progresión de los aprendizajes* y *Seleccionar y preparar los contenidos disciplinares*, en cuanto a la organización de los aprendizajes dentro del marco curricular; entre *Implicar a los alumnos en su aprendizaje y en su trabajo* y *Diseñar la metodología y organizar las actividades*, en cuanto a la participación activa de los alumnos, su protagonismo dentro del proceso educativo; entre *Participar en la gestión de la escuela* e *Identificarse con la institución y trabajar en equipo*, en cuanto al interés institucional en su conjunto, y finalmente, *Utilizar las nuevas tecnologías* y *Manejar las nuevas tecnologías*, en cuanto a la

incorporación de los medios digitales, el *software*, la *internet*, etc., en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Por su parte, Perrenoud (2004) incluye aspectos como la organización del espacio áulico (Elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación), el desarrollo de una cultura de la cooperación (Trabajar en equipo), las intenciones y valores educativos de los padres de familia (Informar e implicar a los padres), la educación de la ciudadanía (Afrontar los deberes y los dilemas éticos de la profesión), y por último, la familiarización con nuevos programas, métodos y medios de enseñanza (Organizar la propia formación continua).

En el caso de Zabalza (2007a), incluye aspectos como la presentación de los mensajes educativos a través de medios diferentes (Ofrecer informaciones y explicaciones comprensibles y bien organizadas), la comunicación didáctica con los alumnos (Comunicarse-relacionarse con los alumnos), el acompañamiento y guía del proceso de formación de los alumnos (Tutorizar), y por último, la evaluación del proceso y no sólo del producto (Evaluar).

Sin embargo, y a pesar de que la idea está implícita en varias de las descripciones, tanto de las competencias genéricas como de las competencias específicas, en ninguno de los dos casos mencionados (Perrenoud y Zabalza) se incluye una competencia que haga referencia a la solución creativa de problemas, aun cuando es claro que el nuevo paradigma educativo -basado en el aprendizaje- "...descansa sobre dos pilares básicos: el contexto actual [...] y en un nuevo intento de adecuación entre la formación que se suministra a los individuos y su adaptabilidad social y al mundo del trabajo en general." (Marco Stiefel, 2008, p. 10).

Otra consideración que me parece importante hacer en este análisis, se refiere al aspecto de la transversalidad de las competencias, así como su papel dentro del aprendizaje permanente (Marco Stiefel, 2008). El primer caso hace referencia a la necesidad de desarrollar ciertas competencias de carácter genérico (Intelectual, metodológica, personal y social) que son de amplio espectro y van más allá de las materias del currículo, de aquí el nombre de *transversales*, este tipo de competencias está enfocado para ayudar a los estudiantes a pensar, adaptarse a diversas situaciones y

para continuar aprendiendo a lo largo de la vida. Estas competencias incluyen dos aspectos fundamentales para este trabajo: la resolución de problemas y el uso de la creatividad. En el segundo caso, del aprendizaje permanente, dos de las competencias clave que se proponen son la creatividad y la resolución de problemas.

Por otro lado, es importante considerar que para afrontar algo desconocido requerimos de asociarlo con algo conocido, esta asimilación de un objeto singular con lo ya conocido constituye el inicio de una competencia, sin embargo, cuando no encontramos un esquema apropiado para realizar tal asimilación, tendremos que iniciar un proceso de solución de un problema (Perrenoud, 2010). Tomando en cuenta los planteamientos anteriores, retomo la estructura de Perrenoud (2011) para presentar mi propuesta de solución creativa de problemas como una competencia fundamental para desarrollar en docentes universitarios.

Tabla 1

*La solución creativa de problemas como dominio de competencia*

| Competencia de referencia      | Competencias más específicas para trabajar en formación continua   |
|--------------------------------|--|
| Solución creativa de problemas | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar la habilidad de los alumnos para analizar, razonar y comunicar efectivamente el planteamiento, solución e interpretación de un problema propio de un área del conocimiento.</li> <li>• Fomentar la comprensión de problemas propios de un área del conocimiento.</li> <li>• Vincular los contenidos temáticos de los programas educativos con problemas sociales de la actualidad.</li> <li>• Diseñar situaciones -de manera colegiada- que integren elementos de diferentes unidades de aprendizaje.</li> <li>• Trabajar problemas abiertos que acerquen a los alumnos a situaciones de la vida real.</li> </ul> |

*Solución creativa de problemas*

Como se ha venido analizando, en la actualidad, los docentes del nivel de educación superior tienen que hacer frente a retos que se derivan de los cambios sociales, culturales, políticos, medio ambientales y tecnológicos. Por otro lado, el

concepto de competencias clave se ha convertido en un componente fundamental en el discurso educativo (DeSeCo, s. f.), y la formación de los alumnos les requiere ser disciplinariamente polifacéticos, flexibles ante la diversificación, comprensivos de la diversidad cultural, creativos, sensibles socialmente y aptos para resolver problemas. Sin embargo, como hemos visto, los profesores han sido formados de una manera tradicional, bajo un modelo en el que el proceso enseñanza-aprendizaje se centraba en ellos; contrario a las presentes tendencias donde su función se perfila más hacia el asesoramiento y la coordinación del proceso formativo.

Asimismo, las políticas educativas para la educación superior señalan la necesidad de que los programas educativos formen en los alumnos las competencias - generales y específicas- para atender los problemas implicados en el desarrollo social, económico y cultural de una determinada región. Si partimos del hecho de que un docente debe contar con las competencias que va a fomentar en sus alumnos, entonces él también debe poder identificar, conocer, comprender, explicar y diseñar alternativas de solución para los problemas que se presentan en la sociedad vinculados a un área específica del conocimiento. Esta competencia global moviliza las siguientes competencias específicas:

- Desarrollar la habilidad de los alumnos para analizar, razonar y comunicar efectivamente el planteamiento, solución e interpretación de un problema propio de un área del conocimiento.
- Fomentar la comprensión de problemas propios de un área del conocimiento.
- Vincular los contenidos temáticos de los programas educativos con problemas sociales de la actualidad.
- Diseñar situaciones -de manera colegiada- que integren elementos de diferentes unidades de aprendizaje.
- Trabajar problemas abiertos que acerquen a los alumnos a situaciones de la vida real.

A continuación describiré cada una de ellas de acuerdo con los conocimientos, habilidades y actitudes que moviliza, integra y organiza.

*Desarrollar la habilidad de los alumnos para analizar, razonar y comunicar efectivamente el planteamiento, solución e interpretación de un problema propio de un área del conocimiento*

Dentro de esta competencia específica tenemos que considerar como sustento el hecho de que nuestras ideas, proyectos, palabras, sentimientos y deseos nos permiten buscar una solución cuando nos enfrentamos a un problema; sin embargo, la forma en que organicemos el mundo, nos permitirá generar más o menos alternativas para esto; por lo tanto, una tarea fundamental para el docente es ayudar a los alumnos a conformar ese “mapa” del mundo (Marina, 2010). En consecuencia, para enfrentar los principales retos del mundo actual (DeSeCo, 2008, Perrenoud, 2010), los alumnos deberán ser capaces de transformar una situación problema de la vida real en un enunciado que permita la búsqueda de alternativas de solución; deberán conocer de manera precisa cuáles son los problemas y necesidades que se presentan en el ámbito laboral de su correspondiente área del conocimiento. Como menciona Marina (2010) “Al razonar, inventar o resolver problemas, realizamos diferentes operaciones mentales: relacionar, combinar, extrapolar, introducir variables, anticipar consecuencias, inventar modelos, inducir, deducir...” (p. 113), éstas, son operaciones necesarias que nos permiten desarrollar estrategias de búsqueda de datos iniciales acerca de un determinado problema, así como la habilidad para planear sistemáticamente nuevas propuestas para la solución de problemáticas. La búsqueda inicial en diferentes bancos de datos como la realidad, los libros, otras personas, la memoria, internet, etc. es fundamental para resolver un problemas (Marina y Marina, 2013). Por otro lado, para el alumno que busca la solución a una situación problema, es necesario que sea capaz de ver las posibilidades de las alternativas de valor aun cuando no las esté buscando de manera intencional; esto es, tener un amplio campo de atención para percatarse de las cosas significativas y relevantes para el problema (Adair, 2007). Asimismo, deberán desarrollar su sensibilidad social y su comprensión de la multiculturalidad.

*Fomentar la comprensión de problemas propios de un área del conocimiento*

Una tarea básica que deben cumplir los alumnos dentro de esta competencia específica se refiere a su formación para la movilización de su léxico y su sintaxis de manera oportuna y adecuada a un problema dado. Los alumnos deberán ser capaces de



identificar y encontrar los conocimientos pertinentes a un problema específico que se le presente, para esto, me parece fundamental la idea de *agilidad* que plantean Marina y Marina (2013) que se basa en el hecho de que los alumnos tienen que aprender a tener presentes muchos datos al mismo tiempo, a ponerse en el lugar de otros y a adquirir distintas perspectivas sobre un mismo problema; por su parte, el docente deberá ofrecer múltiples situaciones en las que el alumno ponga en juego los conocimientos y habilidades que corresponden, de tal suerte que se conformen esquemas de movilización de conocimientos, que de acuerdo con Perrenoud (2010), "...como estructura invariable de una operación [...]. Permite...enfrentar una variedad de situaciones con la misma estructura." (p. 29). Siguiendo las ideas del mismo autor, es importante considerar que la competencia de un alumno depende de las situaciones en las que se encuentra con mayor frecuencia, pero en el momento en que un esquema ya conformado no se adecua a una cierta situación que requiere solución, entonces deberá generar un proceso de solución inédito.

#### *Vincular los contenidos temáticos de los programas educativos con problemas sociales de la actualidad*

El tránsito de los contenidos temáticos a los problemas sociales de la actualidad requiere de una mentalidad que vea las posibles conexiones entre ellos, como propone Adair (2007) una tarea fundamental para un pensamiento creativo es combinar ideas o elementos que ya existen; hay que considerar que lo que sugiere el modelo usual de solución, es comúnmente un principio que naturalmente se emplea para resolver un problema o necesidad en una situación dada. Tomando como base estos planteamientos, podemos establecer que para desarrollar esta competencia específica los profesores deben fomentar un pensamiento por analogía en cuanto a lo que plantea el contenido temático y los problemas que se presentan en la actualidad; asimismo, con el fin de comprender una situación poco familiar para el alumno, deberá de identificar las similitudes con algo que le sea conocido; por otra parte, deberán ser capaces de utilizar las analogías para explorar y entender qué es lo que resulta extraño en la situación. El alumno deberá ser capaz de reflexionar o meditar en una situación que ve o experimenta con frecuencia, o que ocurre diariamente, concentrándose en lo que sabe acerca de ella. Es importante también ampliar el espacio de relevancia de la situación a resolver,

buscando tecnologías disponibles en otros campos del conocimiento diferentes al propio, que pueden ser transferidas para la solución que se construye.

*Diseñar situaciones -de manera colegiada- que integren elementos de diferentes unidades de aprendizaje*

El trabajo colegiado de los profesores es fundamental dentro de esta competencia. El currículo de una disciplina en particular (por ejemplo: Economía) está integrado por materias generales, que aportan las competencias en común con otras disciplinas; las materias generales de la disciplina, que aportan las competencias que todos los alumnos de dicha disciplina deben desarrollar; y las materias específicas, que aportan las competencias propias de la disciplina. Éstas últimas comparten las diferentes situaciones problema del área del conocimiento, y es aquí donde los profesores deben realizar un trabajo de colaboración para plantear situaciones problema que integren los conocimientos que aportan las diversas materias que conforman este dominio de competencias, esto es, "...conectar la materia que enseñamos con otras, dar la posibilidad a los alumnos para que realicen trabajos interdisciplinarios..." (Marina y Marina, 2013, p. 192). Asimismo, los profesores deben identificar situaciones novedosas para la solución de problemas, de tal manera que los alumnos, -como menciona Perrenoud (2010)- *movilicen* la teoría para tomar una decisión o resolver el problema, que integren "...aquello que hay de singular en su nuevo marco laboral..." (p. 39), que les permita relacionar de manera adecuada los conocimientos previos con un problema en particular, esto es, que les permita poner en contacto sus ideas previas con la reconstrucción de los conocimientos que provoca el aprendizaje significativo (Rivero Otero, 2002), así como "...inferir soluciones diversas independientemente de contar con todas las premisas para lograrlo." (Olivares Olivares y Heredia Escorza, 2012, p. 775). El diseño de las situaciones problema deberá considerar éstas como recursos didácticos imprescindibles para desarrollar aquellas destrezas propias de los conocimientos procedimentales, deberán incluir sugerencias para utilizar una diversidad de recursos de la disciplina (Rivero Otero, 2002; Glazewski & Ertmer, 2010), y finalmente, deberán variar el grado de dificultad de los problemas que se presenten.

*Trabajar problemas abiertos que acerquen a los alumnos a situaciones de la vida real*

Dentro de esta competencia específica, los profesores deben estructurar situaciones que no inducen el método ni la solución que tiene que dar el alumno, esto es, problemas abiertos (Perrenoud, 2010), los cuales requieren de una retroalimentación constante (Glazewski & Ertmer, 2010). La *solución creativa de problemas* como estrategia didáctica en las disciplinas de carácter científico, representa, como mencionan Glazewski y Ertmer (2010) acerca de la solución de problemas sociocientíficos, un auténtico contexto de aprendizaje para involucrar al alumno en un amplio rango de niveles de habilidades. Es necesario que el profesor prepare situaciones que incluyan dificultades específicas y dosificadas; que sean realistas y permitan a los alumnos la movilización de los recursos cognitivos para construir la o las alternativas de solución. La preparación de un problema abierto (*open-ended*) requiere de una planificación minuciosa de las actividades, de tal manera que permita el desarrollo del trabajo intelectual de los alumnos; asimismo, el profesor asume un papel de facilitador y organizador del aprendizaje, complementando el proceso con explicaciones pertinentes en el momento adecuado (Rivero Otero, 2002).

Esta propuesta representa un modelo teórico de la *solución creativa de problemas* como competencia; que surge de la investigación y análisis documental sobre el tema; sin embargo, considero que tendrá que enriquecerse con la información empírica derivada del estudio de dicho tema con los actores clave del ámbito educativo universitario, esto es, los profesores y los alumnos. Todo ello, a través del rescate de las creencias, las teorías implícitas, la formación competencial y el ejercicio docente de los profesores; así como, la percepción sobre el ejercicio docente y las creencias de los alumnos acerca de los profesores participantes en el presente estudio.

## **Capítulo 2**

### **Significado de solución creativa de problemas en docentes universitarios**



## Capítulo 2

### Significado de solución creativa de problemas en docentes universitarios

En este capítulo describo un estudio de carácter exploratorio que planteó como cuestionamientos de partida establecer el significado de solución creativa de problemas, para profesores universitarios en una universidad pública, si estos profesores consideran que puede adoptarse como un eje transversal dentro del currículo en la universidad y si consideran los que fomenta el desarrollo de habilidades de pensamiento en los estudiantes, por último, se intentó establecer si existía una diferencia en la concepción de la solución creativa de problemas dependiendo de la experiencia docente de los participantes. A continuación plantearé los principales aspectos del enfoque metodológico de este estudio y los resultados que han servido de antecedentes para la presente investigación.

#### 2.1. Estudio exploratorio

Planteé el estudio dentro del paradigma *interpretativo*, considerando la importancia de los profesores para rescatar su perspectiva acerca de la solución creativa de problemas como una herramienta para fomentar las habilidades de pensamiento en los alumnos universitarios. Asimismo, tiene un carácter fenomenológico, ya que se centra en el estudio del significado de la experiencia humana (Buendía Eisman, Colás Bravo y Hernández Pina, 1998), en este caso profesores de una universidad pública y el significado que tiene para ellos el concepto de solución creativa de problemas y su experiencia subjetiva al respecto.

Como psicólogo especializado en el área educativa, me interesan los procesos cognitivos en términos de lo que Vigotsky llama funciones superiores, en particular el pensamiento creativo y la solución creativa de problemas. Considero que estos procesos son fundamentales en una actualidad con acelerados cambios científicos, tecnológicos y

culturales; esto hace que los estudiantes universitarios enfrenten grandes retos en su estadía formativa en la universidad. Ante un mundo tan automatizado y globalizado, la habilidad de adaptar el conocimiento adquirido a situaciones nuevas o generar ideas diferentes a las existentes, requiere del desarrollo de un pensamiento que difícilmente se promueve en los centros educativos, por lo menos en México.

Opté por una técnica conversacional para recopilar la información pertinente, en particular la entrevista semi-estructurada, considerando que esta modalidad se caracteriza por centrarse en el problema pertinente, se orienta a un objeto de investigación y en la manera de comprender este objeto (proceso). Asimismo, se orienta en la búsqueda de lo que es importante y significativo para los informantes y permite descubrir dimensiones subjetivas de las personas, tales como creencias, pensamientos, valores, etc.; por otro lado, permite la comprensión que tienen los participantes en relación con una situación determinada y proporcionan un amplio marco de escenarios y situaciones (Colás Bravo, 1998). De esta manera, el informante expresa sus impresiones e interpretaciones acerca de la situación en estudio (Quivy y Campenhoudt, 2008).

Además de todo lo anterior, la entrevista nos permite acceder a las realidades múltiples con base en una lista corta de preguntas orientadas a los temas, tratando de evitar respuestas simples de sí o no y estimulando la descripción de un episodio, una relación o una explicación acerca de los temas incluidos; asimismo, es importante plantear preguntas para aclarar alguna información y preparar una versión de las ideas y/o los episodios principales que se hayan recogido, aun cuando no se tengan las palabras exactas del informante, lo fundamental es qué es lo que quería decir (Stake, 2007).

Otra consideración que tomé en cuenta para elegir la técnica de entrevista, fueron las cuatro razones que plantean Banister, Burman, Parker, Taylor y Tindall (2004) para realizar una entrevista: (1) el interés en los significados que los informantes le dan al tema (significado subjetivo); (2) su adecuación para la exploración de asuntos complejos; (3) su exigencia de una actitud reflexiva en el proceso de investigación; y (4) la oportunidad que brinda para hacer investigación “con” las persona y no “sobre” ellas. Tomando en cuenta las sugerencias de estos autores para la construcción y la selección del material de la entrevista, la orientación de dos profesores del programa doctoral y la

asesoría de mi tutora, diseñé un guión con cuatro secciones con los siguientes contenidos:

Sección 1. *Datos personales* que incluyó el Nombre del profesor, la Antigüedad como docente del informante, el Máximo grado de estudios que tiene y el Nombre de la Dependencia de Educación Superior (DES) en la que labora.

Sección 2. *Significado de la solución creativa de problemas* que incluyó las temáticas sobre el significado del concepto, cuáles son las creencias que tiene el docente acerca de dicho concepto, cuáles son las ideas del docente sobre la solución creativa de problemas y cómo ubica esto dentro del contexto de la práctica docente.

Sección 3. *Desempeño docente bajo el modelo de solución creativa de problemas* que incluyó las temáticas relacionadas con dicha práctica y la estrategia investigada, abarcando aspectos de su uso por parte del informante, el tiempo que lleva utilizándola -si este fuese el caso-, los motivos para utilizarla y la manera en que adquirió la habilidad para llevar a cabo actividades dentro de esta estrategia.

Sección 4. *Importancia de la solución creativa de problemas para el currículo* que incluyó las temáticas acerca del valor que le dan los informantes a esta estrategia como parte del currículo, si ésta es útil para desarrollar habilidades de pensamiento en los estudiantes y si considera que puede conformar un eje transversal dentro del currículo.

Decidir qué casos o unidades de análisis incluir no fue una de mis tareas más fáciles, hasta el momento en que me fue posible decidir acerca de la identificación de ambientes propicios, luego de grupos y, finalmente, de los individuos. Este punto requirió una revisión de investigaciones anteriores sobre profesores universitarios de la misma universidad-escenario (Osés Bargas, Esquivel Alcocer y Duarte Briceño, 2004; Hu Ciau, Osés Bargas y Duarte Briceño, 2006; Osés Bargas, Duarte Briceño y Esquivel Alcocer, 2007). En términos generales, en relación con la variación en la rutina de clases encontré que los profesores del área de Ciencias Exactas e Ingenierías son los que menos realizan cambios a dicha rutina; menos de la mitad de estos profesores se ajustan al aprendizaje de los estudiantes; sin embargo, más de la mitad de ellos informa como



una de las principales formas de impartir su clase es a través de ejercicios e investigación y exposición por parte de los estudiantes. Lo anterior, luce como una situación contradictoria -la cual no se da en las otras áreas del conocimiento-, de allá el interés por conocer con mayor profundidad lo que ocurría en esta área.

Asimismo, esta área presentaba un enfoque más tradicional de los procesos de enseñanza-aprendizaje, que se caracteriza por proporcionar su programa de manera oral, a través de un temario que contiene la lista de unidades que se estudiarán en el curso; nunca o sólo algunas veces varían la rutina de clases por la dificultad que representa la inercia de utilizar lo que por años les ha funcionado; finalmente, sus criterios para seleccionar sus materiales dependen de la naturaleza de la asignatura o de la disponibilidad de dicho material en la institución.

Otro factor determinante indicaba que en cuanto a la calidad del desempeño docente no se presentaron diferencias por rangos de antigüedad de los profesores, lo cual implicaría otra incongruencia, ya que es de esperarse que un profesor con mayor tiempo en un mismo ámbito laborar haya adquirido mayor experiencia docente y que tuviera una actualización de su quehacer docente tanto en términos de los avances científicos y tecnológicos, como de la misma filosofía educativa de la institución.

De acuerdo con todo lo anterior, decidí entrevistar a profesores del área de Ciencias Exactas e Ingenierías que cumplieran dos diferentes características de antigüedad, por un lado, aquellos con cinco años o menos de realizar labor docente en la universidad-escenario, y por el otro, aquellos con 15 años o más de llevar a cabo esta misma tarea, partiendo de la premisa de que dependiendo de esta característica, tendrán una menor o mayor experiencia (*expertise*) como docente. Podemos entender este término como una propiedad emergente de comunidades de práctica, en este sentido es una construcción social para definir la adquisición de experiencia en un determinado dominio. Por otro lado, también podemos entenderlo como aquella característica de un individuo que es consecuencia de la capacidad humana para una adaptación física y social a un determinado medio ambiente. De cualquier forma, el desarrollo de la experiencia se genera a través de largos periodos de práctica deliberada en algún dominio; y se estima unos 10 años de dicha práctica para considerar a una persona como experto.

Creo que es importante señalar que ser experto significa tener un dominio en particular, ya sea de contenido o de actividad, y que la persona experta debe haber alcanzado cierta edad para poder conjuntar esta gran cantidad de conocimiento y experiencia; por lo tanto, el experto es siempre un adulto que se ha desarrollado en un cierto campo de actividad profesional (Gilar Corbi, 2003).

Con base en todo lo anterior, los protagonistas de esta investigación pueden ser considerados como una muestra variada, que incluye dos clases de participantes buscando mostrar distintas perspectivas y representar la complejidad del fenómeno estudiado, así como, documentar la diversidad para localizar diferencias y coincidencias, patrones y particularidades dependientes de esta variedad. Bajo esta perspectiva, se realizaron cuatro entrevistas a profesores de la Facultad de Matemáticas de una universidad autónoma pública.

Las condiciones en las que se negoció la investigación con sus protagonistas, son las siguientes: (1) Pactar con los participantes un acuerdo de participación donde se establecieron todos los compromisos adquiridos por ambas partes; (2) Garantizar a los participantes el anonimato total en el informe final; (3) Garantizar a los participantes la salvaguarda de sus intereses por encima de los que pudieran surgir de la propia investigación; y por último, (4) Negociación del informe final mediante revisión individual del informe.

Como ya se mencionó, este estudio se enmarcó en el contexto de una universidad pública que ha procurado espacios abiertos a la opinión de los miembros de su comunidad y estimulado procesos participativos para diagnosticar sus funciones sustantivas. Sin embargo, algunas acciones se han desarrollado sin alcanzar los rendimientos esperados; ideas valiosas e innovadoras se han dispersado en el intento de mejora; propuestas que han arribado a rincones normativos inflexibles para su instrumentación y puesta en marcha; proyectos que no han madurado debido a la capacidad real de los participantes.

Este esfuerzo de elaborar, gestionar y operar un Modelo Educativo que permita incorporar nuevas ideas y tareas al proceso universitario con creatividad, flexibilidad y

sentido crítico es un proceso que aún no concluye. Asimismo, esta universidad se ha comprometido socialmente a constituirse en un espacio de análisis y reflexión crítica sobre los problemas mundiales, nacionales y regionales, conduciendo el desarrollo sustentable de la sociedad, apoyado en la generación y aplicación del conocimiento, en los valores y en el rescate y preservación de la cultura nacional y local.

## *2.2. Información obtenida*

De acuerdo con el objeto de estudio establecido en este estudio (significado de solución creativa de problemas) y el instrumento utilizado (entrevista semi-estructurada) para la recolección de datos, los datos con los que contamos son palabras, enunciados, textos -datos narrativos como mencionan Teddlie y Tashakkori (2009)-. Esto nos condujo hacia cierto tipo de análisis en particular: el análisis de contenido. Por esta razón, consideré muy importante establecer los principios teóricos y las condiciones bajo las cuales se realizó dicho análisis.

Dando crédito a los planteamientos de Stake (2007), no existe un momento específico en el que se inicie el análisis de datos, más bien es un proceso que da sentido desde los primeros momentos de la investigación hasta los resultados finales, el análisis es una tarea permanente que da sentido a las cosas. Este sentido -de acuerdo con el autor- está en función de la naturaleza de la investigación, las preguntas planteadas dentro de la misma, e incluso, la curiosidad del investigador mismo. Esta idea de proceso la encontramos en diferentes autores como Colás (1997), quien plantea que el análisis no es una etapa precisa, ni concreta de la investigación, sino que se desarrolla a lo largo de todo el proceso de investigación, extendiéndose hasta que los nuevos datos no aportan nuevos desarrollos teóricos; o González Rey (2000), cuando habla del trabajo de campo como un proceso permanente donde establecemos relaciones y construimos ejes relevantes de conocimiento dentro del escenario donde investigamos el problema; o finalmente, Teddlie y Tashakkori (2009), quienes describen el análisis cualitativo como una interacción que inicia en el campo durante la recolección de datos y continua aun cuando se está redactando el informe de investigación.

En este sentido, nuestro trabajo analítico se desarrolla sobre textos, que son producciones humanas que a su vez expresan acciones humanas, acerca de las cuales se estructuran teorías que explican el sentido y el significado de dichas acciones (Colás Bravo, 1997). Este tipo de análisis se enfoca en las formas en que el lenguaje está estructurado y que produce conjuntos de significados, que operan independientemente de las intenciones que tuvieron los informantes al producirlos; sin embargo, tenemos que considerar que el significado no es estático, sino dinámico, y que el lenguaje está compuesto de muchos lenguajes o discursos, asimismo, "...como investigadores, cuando reconstruimos 'discursos' *construimos* nuestra propia imagen del mundo, y tenemos cierta responsabilidad respecto de la forma en que *funcionará* nuestro análisis." (Banister et al., 2004, p. 137).

De acuerdo con la revisión realizada (Colás Bravo, 1997; Teddlie y Tashakkori, 2009), el análisis de datos cualitativos es generalmente inductivo, interactivo y ecléctico. Implicó una revisión minuciosa de los datos para encontrar categorías sobre el objeto de estudio y su relación entre ellas, con el fin de desarrollar tipologías e hipótesis iniciales, que pueden ser modificadas o afinadas a través de análisis posteriores. En un primer momento, he segmentado los textos en unidades relevantes y significativas, unidades de información que representan los segmentos más pequeños de información con significado, que se asocian con un tema, manteniendo su conexión en el objetivo de estudio. Posteriormente, he categorizado estos segmentos de acuerdo a un sistema organizado, manteniendo las categorías en forma abierta para una posible modificación a la luz de nuevos datos, nuevas unidades de información o bien, nuevas categorías. Finalmente, establecí las similitudes conceptuales, el poder discriminatorio de las categorías y los patrones conceptuales que permitieron la teorización.

De manera más específica, Ander-Egg (1995) define el análisis de contenido como una técnica de recopilación de información que permite estudiar el contenido manifiesto de una comunicación, clasificando sus diferentes partes conforme categorías establecidas por el investigador, con el fin de determinar de manera sistemática y objetiva dichas categorías dentro del mensaje. Más recientemente, Sommers y Sommers, (2001) lo describen como una técnica para describir sistemáticamente la forma y el fondo del material escrito o hablado como publicaciones, entrevistas grabadas, cartas, canciones, caricaturas, dibujos animados, circulares publicitarias,

medios masivos, etc. En el caso de esta investigación, el material lo constituyen las respuestas de la entrevista, con un objeto de análisis de base gramatical (palabra, frase, párrafo).

Dentro de este contexto, como ya he mencionado, este estudio se encuentra dentro del paradigma interpretativo, por lo tanto, su objetivo científico (Colás Bravo, 1997) se dirige hacia alguna de las siguientes tareas: explicar y crear generalizaciones, desarrollar nuevos conceptos, reelaborar conceptos existentes, refinar conocimientos, identificar problemas, clarificar y comprender la complejidad y desarrollar la teoría. Como una primera aproximación al análisis de los datos, consideré pertinente hacer un listado de los temas relevantes dentro de mi propio discurso; a continuación presento éstos de acuerdo con su correspondiente referente:

Profesores

*Profesores de una universidad pública y el significado que tiene para ellos el concepto de solución creativa de problemas y su experiencia subjetiva al respecto.*

*Dos clases de participantes buscando mostrar distintas perspectivas y representar la complejidad del fenómeno estudiado, así como, documentar diversidad para localizar diferencias y coincidencias, patrones y particularidades dependientes de esta condición.*

*Que los profesores demuestren prácticamente las competencias que sustentan su labor docente.*

*Existe un vínculo entre las competencias mínimas que se establecen para los estudiantes y las competencias mínimas que deben mostrar los profesores.*

*Establecer la concepción que tienen los profesores universitarios sobre la solución creativa de problemas y si ésta debe ser integrada como un eje transversal en el currículo.*

*Importancia de los profesores para rescatar su perspectiva acerca de la solución creativa de problemas como una herramienta para fomentar las habilidades de pensamiento en los alumnos universitarios.*

#### Programas educativos

*La solución creativa de problemas es una competencia que puede y debe ser desarrollada como eje transversal en los programas educativos a nivel universitario.*

*La capacidad de comprender situaciones y resolver problemas, así como, identificar los modelos o conexiones entre situaciones y aspectos claves subyacentes en asuntos complejos.*

*Contar con programas que estimulen sistemáticamente la solución de problemas y principalmente en forma creativa, permitiría a los escolares vencer más obstáculos y alcanzar éxito académico.*

*Establecer las bases para el diseño de un eje transversal -dentro del currículo de las áreas de conocimiento- para el desarrollo de habilidades de pensamiento en los estudiantes de una universidad pública.*

*Actualizar los diferentes planes de estudio de la universidad que constituye el escenario de la investigación.*

#### Alumnos

*El manejo de este tipo de ejes permite cumplir con el objetivo de promover la educación integral, puesto que conducen al alumno a su autorrealización, no sólo se enfoca en la parte cognitiva, sino en el área interna del ser humano.*

*Se requiere la competitividad profesional, entendida como la competencia para resolver problemas en su ambiente laboral, la capacidad para contribuir a la organización laboral mixta e interdisciplinaria y cristalizar un proyecto de vida profesional.*

*La inteligencia tiene como finalidad resolver problemas, no sólo teóricos sino principalmente prácticos.*

*La creatividad de hombres y mujeres es una herramienta indispensable que permite ser beneficiarios del desarrollo y hacer frente a los retos del futuro.*

Todos estos temas quedaron sintetizados en las preguntas de investigación planteadas para este trabajo, y que son:

1. ¿Cuál es el significado de solución creativa de problemas, para los profesores universitarios en una universidad pública?
2. ¿Consideran los profesores universitarios que la solución creativa de problemas puede adoptarse como un eje transversal dentro del currículo en la universidad?
3. ¿Consideran los profesores que la solución creativa de problemas fomenta el desarrollo de habilidades de pensamiento en los estudiantes?
4. ¿Existe una diferencia en la concepción de la solución creativa de problemas dependiendo de la experiencia docente de los participantes?

Para la recolección de la información he realizado cuatro entrevistas semi-estructuradas (dos mujeres y dos hombres), con la intención de comparar lo que dicen profesores con 5 años o menos de experiencia docente y lo que dicen profesores con 15 años o más de experiencia docente. A dichos informantes se les solicitó, que una vez transcritas, validaran el contenido de dichas entrevistas a través de su revisión y aprobación.

La primera entrevista la llevé a cabo con una informante mujer (PRO) con Maestría en Ciencia Matemática Educativa, que de acuerdo con su relato tiene 7 años de experiencia en docencia en la institución escenario; sin embargo, tiene 20 años de labor docente en diferentes ámbitos educativos (preparatoria, secundaria). En una primera lectura de su información podemos encontrar los siguientes significados para la solución creativa de problemas:

*...no es mecanizar procedimientos ni resolver operaciones,...*

*...tener a la matemática como una manera de resolver problemas, qué significa y los pasos que debe llevar como un procedimiento estructurado para que realmente podamos llevar para la solución.*

*...es enfrentarnos a un problema, ver las condiciones del problema y ver no sólo un camino, sino varios para dar otro tipo de soluciones y de diferentes maneras dar respuesta a una problemática.*

La segunda entrevista la llevé a cabo con una informante mujer (RAP) con Maestría en Ciencias Matemáticas con enfoque en Estadística Aplicada, de acuerdo con su relato tiene 2 años de experiencia en docencia en la institución escenario; sin embargo, tiene 20 años de labor docente en diferentes ámbitos educativos (licenciatura, preparatoria, secundaria). Tomando en cuenta su información podemos encontrar el significado que tiene para ella el concepto en estudio:

*...no he escuchado hablar lo que es solución creativa,...*

*...entiendo que si de algún modo utilizo algún tipo de herramientas para que el alumno proponga soluciones o que él encuentre soluciones en el salón de clases.*

*...sería la capacidad que tenga el alumno de encontrar una solución a problemas utilizando sus conocimientos básicos, porque de algún modo es lo que yo sé, y mi base empírica, como le voy a aplicar,...*

*...que no le diga la definición del problema, que no le diga esto es lo importante, que sea capaz de encontrar la palabra clave para que él se dé cuenta y enfrente la solución.*

La tercera entrevista la llevé a cabo con un informante hombre (GGA) con Doctorado en Análisis Matemático, de acuerdo con su relato tiene 24 años de experiencia en docencia en la institución escenario; sin embargo, tiene un año previo de labor docente en preparatoria. Tomando en cuenta su información podemos encontrar el significado que tiene para él el concepto en estudio:

*...hemos dado unos cursos enfocados a investigación y les damos algunos papers [artículos] matemáticos, ven cosas más avanzadas y los ponemos a exponer en clase, y ahí se participa.*



*...le daba modelos matemáticos en problemas de computación, acarreaba a mis alumnos, se los dejaba como proyecto a los estudiantes, cuando eso se utilizaban gráficas, no era resolver la ecuación diferencial, sino con algunos puntos generar en computadora las gráficas y el sistema lo hiciera todo, pero que tuviera sentido para que pudiera resolverlo,...*

*...el libro es bastante denso trato de dar gráficos...en la última parte del curso ya les reparto temas, entonces tienen que darme el trabajo escrito y exponerlo, a veces se forma como un mini congreso para poder presentar y exponer el tema que les corresponde...*

*...hago preguntas como contraejemplo..., en el primer tema se expone una ecuación de primer orden, y después ellos lo exponen para poder darle alguna problemática a ver cómo lo resuelven, lo que se busca es que el alumno pregunte con toda confianza para establecer problemas cotidianos.*

*...cuando sale la condición inicial, hay una infinidad de soluciones, que dependen generalmente de un entero, pero a la hora que igualar a la solución inicial, resulta que ninguna de esas soluciones se va a ajustar, pero es una cosa distinta si tomo otra solución, y le voy poniendo pesos y haciendo comparaciones lineales de eso, ...les digo a los demás maestros el problema que acabo de dejar, para que ellos continúen con el mismo.*

*...cuando tenga ese problema en la vida diaria, puedo utilizar mis libros pero hay que saber cómo buscar la solución...*

*En el curso en línea les puse bastante material más avanzados para que lean, pero también conforme está pasando el curso les mando por su correo electrónico tareas por la parte que yo expuse para que ellos también lo hagan,...*

La cuarta entrevista la llevé a cabo con un informante hombre (JAP) solamente con Licenciatura en Matemáticas, de acuerdo con su relato tiene 21 años de experiencia en docencia en la institución escenario; sin embargo, tiene 3 años previos de labor

docente en diferentes ámbitos educativos (preparatoria, secundaria). Tomando en cuenta su información podemos encontrar el significado que tiene para él el concepto en estudio:

*...es cómo resolver problemas sin tener demasiada herramienta para ello sino usando la creatividad,...*

*...mostramos cómo resolver problemas, pero el joven aparte de que tiene creatividad tiene las herramientas para poder resolver cualquier tipo de problemas,...*

*...creatividad es cómo resuelvo ese problema si no tengo las herramientas, y comienza uno a indagar y es cuando comienza la investigación, y ahí comienza la creatividad.*

Una vez realizadas las cuatro entrevistas, extraje aquellos elementos que pueden conformar el significado de solución creativa de problemas, de acuerdo con la información que los participantes aportaron, manteniendo la división de los rangos de experiencia docente, aun cuando ésta haya perdido su validez para derivar conclusión alguna (ver Tabla 2).

Tabla 2  
*Elementos para el significado de solución creativa de problemas*

| Experiencia docente universitaria   |   |
|---|---|
| 5 años o menos  | 15 años o más   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>no es mecanizar procedimientos ni resolver operaciones</i></li> <li>• <i>qué significa y los pasos que debe llevar como un procedimiento estructurado</i></li> <li>• <i>ver no sólo un camino, sino varios para dar otro tipo de soluciones</i></li> <li>• <i>diferentes maneras [de] dar respuesta a una problemática</i></li> <li>• <i>el alumno proponga soluciones</i></li> <li>• <i>que él encuentre soluciones en el salón de clases</i></li> <li>• <i>encontrar una solución a problemas utilizando sus conocimientos básicos</i></li> <li>• <i>que no le diga la definición del problema</i></li> <li>• <i>que sea capaz [el alumno] de encontrar la palabra clave</i></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i> cursos enfocados a investigación</i></li> <li>• <i> ven cosas más avanzadas</i></li> <li>• <i> los ponemos a exponer en clase, y ahí se participa</i></li> <li>• <i> le daba modelos matemáticos en problemas de computación</i></li> <li>• <i> no era resolver la ecuación diferencial, sino con algunos puntos generar en computadora las gráficas</i></li> <li>• <i> trato de dar gráficos</i></li> <li>• <i> tienen que darme el trabajo escrito y exponerlo</i></li> <li>• <i> poder presentar y exponer el tema que les corresponde</i></li> <li>• <i> hago preguntas como contraejemplo</i></li> <li>• <i> darle [al alumno] alguna problemática a ver cómo lo resuelven</i></li> <li>• <i> se busca es que el alumno pregunte</i></li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>que él [alumno] se dé cuenta y enfrente la solución</i></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>les digo a los demás maestros el problema que acabo de dejar, para que ellos continúen con el mismo</i></li> <li>• <i>puedo utilizar mis libros pero hay que saber cómo buscar la solución</i></li> <li>• <i>les puse bastante material más avanzados</i></li> <li>• <i>les mando por su correo electrónico tareas por la parte que yo expuse para que ellos también lo hagan</i></li> <li>• <i>resolver problemas sin tener demasiada herramienta para ello</i></li> <li>• <i>comienza uno a indagar y es cuando comienza la investigación, y ahí comienza la creatividad</i></li> </ul> |
|--|---|

En el caso de los informantes con menor experiencia docente universitaria, en base a los elementos anteriormente expuestos, el significado de solución creativa de problemas se puede conformar y expresar como *la capacidad del alumno para comprender lo que representa la situación, para identificar los pasos a seguir ante el problema, planteando diferentes posibles soluciones utilizando sus conocimientos básicos.*

En el caso de los informantes con mayor experiencia docente universitaria, el significado de solución creativa de problemas se puede conformar y expresar como *la capacidad del alumno para la indagación, el cuestionamiento, la realización de tareas y la exposición de temas, sin contar con suficientes herramientas para ello, ante la demanda del profesor.*

Un aspecto importante que se establece tanto en uno de los temas de estudio y en la entrevista es el de la formación del profesor en cuanto a la solución creativa de problemas, considerando la relación entre las competencias mínimas del profesor y las competencias mínimas que deben lograrse en los estudiantes, en cuanto a este punto la información de los entrevistados fue la siguiente:

(PRO)

*...cuando trabajé en el bachillerato tecnológico, teníamos la tarea de darles la materia de solución de problemas y razonamiento matemático...daba cursos, con las personas que iban a las olimpiadas de matemáticas.*

*...siempre hago referencia que mi papá su área era la contabilidad y le molestaba que utilizáramos la calculadora y nos obligaba a utilizar el conocimiento mental, nos obligaba a aplicarlo en acertijos,...*

*...siempre me han llamado la atención los rompecabezas, crucigramas, yo los veía como retos y también tenía ese incentivo de competencia entre hermanos y amigos.*

*...cuando estaba en secundaria, estaban los famosos concursos de asignatura, ..., entonces como siempre sentí que tenía esa facilidad para las matemáticas, participé y gané el primer lugar y fue como un incentivo más.*

*...a raíz de que ingreso a la facultad me hablan del congreso nacional de matemáticas, ..., y desde mi primer año asistí a esos congresos, y observar a las personas en los talleres, yo creo que cuando escuchas a una persona que sabe de lo que está hablando y te lo transmite, entonces te hace ser así,...*

*...y trato de asistir no sólo como oyente sino también como ponente.*

*...como docente en bachillerato nos invitaron...a participar en un proyecto...para estructurar problemas para elaborar un sistema...*

(RAP)

*...pero cómo le aplicas, he ido a cursos para conocer y aprender a enseñar a los alumnos a enfrentar los problemas, pero como receta no existe, y trato de tomar un poco de aquí y de allá para aplicarlo en el salón de clase.*

*He combinado todo lo que se ha podido, me prestan libros, con talleres de formación docente pero desde elaboración de clases, exposición para ver cómo damos la clase, voy a cursos, platico con maestros.*

*...fui a los cursos que le daban a los maestros, no recuerdo como se llama, pero ahí fui a los dos que se implementaron pero no había algo específico, ...*

*...entraba al taller de la aplicación de matemáticas, pero algo que diga soluciones creativas no, nos dan diseño de ambientes de aprendizaje y nos dan muchas lecturas,...*

(GGA)

*Un poco con la experiencia del doctorado, por ejemplo hay una diferencia, en Estados Unidos toman muchos cursos, en cambio en Europa le sugieren que tomen unas materias pero como repaso, pero ahí lo importante comienzan a hacer el trabajo y sobre tus problemas,...*

*Siempre me ha gustado trabajar de esa manera, tratar de preguntarse el porqué de las cosas, pero es un poco eso, uno debe ser autodidacta,...*

(JAP)

*...hemos tenido cursos donde nos han enseñado ciertas técnicas de enseñanza-aprendizaje, especialmente en esta carrera de matemáticas donde tenemos que utilizar nuestra actividad,...*

*...desde que yo estudié la carrera me gustó precisamente por eso, el maestro nos decía que nos daba las herramientas, pero ustedes tienen que ser creativos porque cuando se enfrenten a un problema real en la vida, tienen que ser creativos,...*

*...nunca he tomado algún curso específico no, hemos tomado cursos de actualización docente, diplomados de computación aplicada a la enseñanza-aprendizaje,...*

*...estuve en las olimpiadas [de matemáticas] como delegado en el estado, y tuve contacto con jóvenes que desarrollan esa creatividad, vienen te plantean problemas,...*

De nuevo extraje aquellos elementos que indicaban cuál es la formación que posee el profesor en cuanto a la solución creativa de problemas, considerando dos tipos: la capacitación formal, entendida como aquella con un propósito definido y que ocurre en un espacio educativo específico; y la capacitación no-formal, entendida como aquella que ocurre circunstancialmente como un subproducto de otra actividad. De acuerdo con esto, desarrollé la siguiente clasificación (ver Tabla 3).

Tabla 3  
 Formación del profesor acerca de solución creativa de problemas

| Tipos de capacitación  |   |
|--|---|
| Formal   | No-formal   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>he ido a cursos para conocer y aprender a enseñar a los alumnos a enfrentar los problemas</i></li> <li>• <i>con talleres de formación docente pero desde elaboración de clases</i></li> <li>• <i>algo que diga soluciones creativas no</i></li> <li>• <i>nos dan diseño de ambientes de aprendizaje</i></li> <li>• <i>hemos tenido cursos donde nos han enseñado ciertas técnicas de enseñanza-aprendizaje</i></li> <li>• <i>nunca he tomado algún curso específico</i></li> <li>• <i>cursos de actualización docente</i></li> <li>• <i>diplomados de computación aplicada a la enseñanza-aprendizaje</i></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>teníamos la tarea de darles la materia de solución de problemas y razonamiento matemático</i></li> <li>• <i>con las personas que iban a las olimpiadas de matemáticas</i></li> <li>• <i>mi papá... le molestaba que utilizáramos la calculadora y nos obligaba a utilizar el conocimiento mental, nos obligaba a aplicarlo en acertijos</i></li> <li>• <i>siempre me han llamado la atención los rompecabezas, crucigramas, yo los veía como retos</i></li> <li>• <i>creo que cuando escuchas a una persona que sabe de lo que está hablando y te lo transmite, entonces te hace ser así</i></li> <li>• <i>tomar un poco de aquí y de allá para aplicarlo en el salón de clase</i></li> <li>• <i>platico con maestros</i></li> <li>• <i>Un poco con la experiencia del doctorado</i></li> <li>• <i>tratar de preguntarse el porqué de las cosas...uno debe ser autodidacta</i></li> <li>• <i>el maestro nos decía que nos daba las herramientas, pero ustedes tienen que ser creativos</i></li> <li>• <i>estuve en las olimpiadas [de matemáticas]</i></li> <li>• <i>tuve contacto con jóvenes que desarrollan esa creatividad</i></li> </ul> |

De acuerdo con la clasificación hecha, pude establecer que los profesores no han tenido una capacitación formal en cuanto a la solución creativa de problemas, toda su formación está enfocada hacia *aprender a enseñar, elaboración de clases, diseño de ambientes de aprendizaje, técnicas de enseñanza-aprendizaje, actualización docente y computación aplicada a la enseñanza-aprendizaje*. Incluso dos de los informantes mencionan nunca haber participado en cursos específicos sobre el tema de solución creativa de problemas.

Sin embargo, en términos de capacitación no-formal puedo decir que hay una diversidad de acciones que les han permitido entrar en contacto con el proceso de solución de problemas, aunque no explícitamente vinculadas con el aspecto de creatividad. De acuerdo con la información que aportaron podemos identificar acciones como *darles la materia de solución de problemas, las olimpiadas de matemáticas, utilizar el conocimiento mental...aplicarlo en acertijos, los rompecabezas, crucigramas, cuando escuchas a una persona que sabe de lo que está hablando y te lo transmite, platico con maestros, con la experiencia del doctorado, ser autodidacta, el maestro nos decía...ustedes tienen que ser creativos y contacto con jóvenes que desarrollan esa creatividad.*

Otro aspecto importante, presente en otro de los temas de estudio, en la entrevista y en una de las preguntas de investigación, hace referencias a la solución creativa de problemas y su inserción dentro del currículo como un eje transversal para el desarrollo de habilidades de pensamiento en los estudiantes, en el entendido de que este tipo de ejes permite cumplir con el objetivo de promover la educación integral, puesto que conducen al alumno a su autorrealización, no sólo se enfoca en la parte cognitiva, sino en el área interna del ser humano. Al respecto, los entrevistados manifestaron lo siguiente:

(PRO)

*Sí definitivamente, yo creo que es importante relacionar los conceptos de las diferentes asignaturas cuando hay una situación que se preste a ello, no en todas,...*

*...se trata de variar las situaciones, no limitarnos a un área o a los problemas que están en los libros,...tenemos que investigar en las otras aéreas qué tipo de problemas pueden aplicar algún tipo de cálculo algo que ellos van a utilizar.*

*Yo creo que sería bueno tener una especie de reuniones entre los profesores de las diferentes áreas y ver que realmente se comparta eso,...se pueda dialogar más sobre esta aplicación y cómo y en qué momento de nuestros programas podemos incluirlos, qué puntos, qué temas pero que se note aunque se ve difícil de llevarlo a la práctica.*

*...hay situaciones que tienen un comportamiento como la función cuadrática, que si le damos un nombre, entonces ahí podrían variar y ver las diferentes representaciones, esto le aclara mucho al estudiante también.*

(RAP)

*...si yo hablo de soluciones creativas, definitivamente debe de impactar en diferentes materias,...*

*...cómo puedo utilizarlo en las materias que vemos aquí que son tan abstractas, tendría que ver bajo qué condiciones se da pero como eje transversal no sabría cómo decirle,...*

*Yo creo que si es importante, en el sentido de desarrollar la habilidad del muchacho, podría ser como un disparador para él, para que se de cuenta que el maestro no es necesario que esté en el salón de clases o que le vaya diciendo paso a paso qué hacer,...*

(GGA)

*Yo digo que sí, al menos en matemáticas para eso están, muchas veces en las matemáticas pasan años probando un teorema y no te vas con problemas de la vida diaria;...*

*...se pueden modelar muchas cosas cotidianas..., sólo que obviamente se debe dar el modelo para saber hacia dónde enfocar.*

(JAP)

*...si permite desarrollar esas habilidades de un mejor pensamiento, una mejor reflexión sobre los problemas.*

*...si ayuda mientras más problemas hagan, más ayuda nos dará a la hora del examen.*

*...yo creo que tienes que haber comprendido muy bien la parte teórica al cien por ciento, cabalmente, para darle solución al problema,...*



*Si yo creo que debería considerarse en cada carrera, debe haber una forma de cómo resolver cualquier tipo de problemas, en economía, finanzas, tengo un problema y cómo puedo resolverlo, así de esa manera las personas que están en un cargo público ya que tiene más información y pueden resolver las cosas de manera no usual, sino de manera creativa, debe tomarse en cuenta en nuestra formación como profesionistas.*

*Yo creo que sí, debe haber una forma de poder resolver, nos enseñan que todo debemos resolver, podemos sacar las variables y poder sacar una solución, además se nos ha enseñado que si no tenemos las herramientas debemos buscar de dónde sacarlas,...*

En el caso de la solución creativa de problemas y su inclusión como eje transversal dentro del currículo, los tipos de elementos posibles son favorables a la inclusión o desfavorables a ésta. Por lo tanto, consideré que no era necesario identificar elementos para esta categoría, puesto que toda la información converge en la aceptación de su inclusión. Sin embargo, me pareció importante identificar elementos de cómo podría darse el desarrollo de esta competencia, lo cual presento a continuación:

*...relacionar los conceptos de las diferentes asignaturas cuando hay una situación que se preste a ello,...*

*...variar las situaciones,...*

*...no limitarnos a un área o a los problemas que están en los libros,...*

*...investigar en las otras áreas qué tipo de problemas pueden aplicar...*

*...reuniones entre los profesores de las diferentes áreas y ver que realmente se comparta eso,...*

*...se pueden modelar muchas cosas cotidianas...,*

*...tienes que haber comprendido muy bien la parte teórica..., para darle solución al problema,...*

*...si no tenemos las herramientas debemos buscar de dónde sacarlas,...*

De acuerdo con estos elementos pude identificar las siguientes acciones: (a) trabajo conjunto entre profesores, (b) utilización de situaciones de la vida real, (c) variación en las situaciones utilizadas, (d) transferencia de soluciones de un área a otra, (e) aprendizaje de teoría en función del problema; y (f) búsqueda de herramientas en función del problema.

Muy relacionado con el aspecto anterior, también encontramos como uno de los temas de estudio y una de las preguntas de la investigación la importancia de los profesores como mediadores para fomentar las habilidades de pensamiento en los alumnos universitarios, rescatando su perspectiva acerca de la solución creativa de problemas. Esto puede facilitar el desarrollo de programas que estimulen sistemáticamente la solución de problemas y principalmente en forma creativa, que permitiría a los estudiantes vencer más obstáculos y alcanzar éxito académico. De acuerdo con este planteamiento, encontré la siguiente información:

(PRO)

*...cuando iniciamos y no tenemos mucha experiencia impartiendo una asignatura de corte matemático nos vamos a lo tradicional, y sentimos la necesidad de la rigurosidad de las demostraciones y dejamos a un lado la resolución de problemas...*

*...dado los cambios,..., y la importancia del Modelo Educativo que dice que las matemáticas se deben de ver como una herramienta para ayudar al futuro profesional para enfrentarse a situaciones de la vida real, para ser una persona crítica, etc.*

*...le comentaba sobre los cursos de desarrollo de habilidades matemáticas y de razonamiento formal, donde se tienen diferente niveles, se plantea la importancia de resolver los problemas de forma matemática con diferentes niveles de dificultad,...*

*Por la materia de aspectos cognitivos, yo sé y lo observo,..., realmente observamos que los estudiantes llegan con diferentes niveles de habilidades, unos que pueden captar la idea de manera muy rápida y otros que no pueden asimilar, ...*

*...en un salón de clases qué pasa en la mente de cada estudiante, para ti fue clara la explicación, pero los muchachos al preguntarles, se observa que hacen cosas distintas*

*de las que queremos dar a entender, me cuestiono mucho al saber si todos me están entendiendo...*

(RAP)

*Comienzo mi clase con un ejemplo, con un problema, cuando veo que el grupo es participativo, me voy más allá, porque hay que percibir cuál es el sentir del grupo,...*

*...pero comúnmente empiezo con un problema o situación, o en la televisión o revista y de ahí comienzo mi introducción al problema pero no tengo una manera específica de abarcar mi tema,...*

*...a veces hago uso de la computadora, con ejemplos, o que ellos pasen a la pizarra para que digan qué creen que puede ayudarlos a resolverlos, es decir, tomo lo que he escuchado de los demás, a veces con una tira comenzamos con una lluvia de ideas, o con formación de equipos para que a ver qué sale de ahí.*

*...y recordé la lluvia de ideas para ver cómo funcionaba, y ahora en la universidad, pensé, ellos ahí son más responsables y no tengo que guiarlos tanto, así que llegaba con los problemas y les decía que hicieran algo.*

*...les enseñaba lo que es la relación de lo que es la teoría y lo que es la realidad, ellos ya proponían nuevas técnicas en recolección de muestras, selección, elaboración entrevistas,...*

*...y ahora con eso de las competencias, pues el maestro está obligado a salir pues te tienes que multiplicar para ir aterrizando las ideas con ellos.*

(GGA)

*...creo que le queremos dar demasiado al alumno cuando todavía no están preparados.*

*Uno siempre trata de que el estudiante le pesque (comprenda) a las cosas, tratar de hacer que realmente entienda, no es que el alumno lo aprenda de memoria sino la esencia del porqué esto, porqué lo otro, el matemático siempre debe preguntar para*

*conocer la respuesta, antes o después pero dejarlo ahí anotado, esa actitud crítica es importante para evitar que el estudiante sea muy pasivo.*

*Uno se topa con la realidad, se interpreta de forma matemática, y luego no sólo tienes que ver si se adapta a tu libro de texto, pero si se refleja también en la realidad.*

*Ahora lo que veo es constructivismo, por competencias y solución de problemas, ..., ahora con el fin de sistematizar todo, le damos una solución y el estudiante no se da cuenta de dónde salió todo eso, ...*

(JAP)

*Con mis alumnos cuando vemos determinantes, surge un problema donde ellos tienen que usar su creatividad, ...tengo la herramienta pero cómo la utilizo, es cuando ellos [los alumnos] necesitan la creatividad, por eso es importante fomentar el uso de la solución de problemas.*

*...se les da aquí los resultados, la teoría por decir, luego vienen los problemas, unos son sencillos donde hay que aplicar un teorema o definición, la respuesta es casi inmediata, otros son de tipo intermedio, el término medio es el que les gusta resolver, ...*

*...en el problema tipo reto hay otras formas, hay un bagaje de información, hay que buscar de todo, si tengo esto cómo lo utilizo, si tengo ese concepto cómo lo utilizo, realmente se necesita tener más información, más conocimientos, más teoría para poder resolver ese tipo de problemas.*

De acuerdo con el tema de los profesores como mediadores en el desarrollo de las habilidades de pensamiento, los elementos del discurso de los informantes los clasifiqué de acuerdo con dos tipos: si las fomenta y no las fomenta. Esta clasificación la presento en la Tabla 4.

Como podemos observar, la información proporcionada por los profesores tiene una tendencia hacia el fomento de habilidades de pensamiento en los alumnos, la cual se manifiesta en: *la utilización de diferentes niveles de dificultad al resolver problemas, la utilización de ejemplos, la participación por parte del alumno, la lluvia de ideas, el*

*enfrentamiento a un problema, la explicitación de la relación entre la teoría y la realidad, la explicación de las razones de las cosas y la búsqueda de información para la solución de un problema.*

Tabla 4

*El profesor como mediador de solución creativa de problemas*

| Habilidades de pensamiento  |   |
|---|---|
| Sí las fomenta  | No las fomenta  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>...cursos de desarrollo de habilidades matemáticas..., se plantea la importancia de resolver los problemas de forma matemática con diferentes niveles de dificultad,...</i></li> <li>• <i>Comienzo mi clase con un ejemplo, con un problema,...</i></li> <li>• <i>...cuando veo que el grupo es participativo, me voy más allá,...</i></li> <li>• <i>...con ejemplos, o que ellos pasen a la pizarra para que digan qué creen que puede ayudarlos a resolverlos,...</i></li> <li>• <i>...comenzamos con una lluvia de ideas,...</i></li> <li>• <i>...llegaba con los problemas y les decía que hicieran algo.</i></li> <li>• <i>...les enseñaba lo que es la relación de lo que es la teoría y lo que es la realidad,...</i></li> <li>• <i>...no es que el alumno lo aprenda de memoria sino la esencia del porqué esto, porqué lo otro,...</i></li> <li>• <i>...en el problema tipo reto hay otras formas, hay un bagaje de información, hay que buscar de todo,...</i></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>...cuando iniciamos y no tenemos mucha experiencia...nos vamos a lo tradicional,...</i></li> <li>• <i>...sentimos la necesidad de la rigurosidad de las demostraciones y dejamos a un lado la resolución de problemas...</i></li> <li>• <i>...al preguntarles, se observa que hacen cosas distintas de las que queremos dar a entender,...</i></li> <li>• <i>...le queremos dar demasiado al alumno cuando todavía no están preparados.</i></li> <li>• <i>...le damos una solución y el estudiante no se da cuenta de dónde salió todo eso,...</i></li> </ul> |

Finalmente, los profesores dan cuenta de algunas circunstancias que no fomentan las habilidades de pensamiento como: *no tener experiencia, necesidad de demostraciones rigurosas, falta de entendimiento por parte de los alumnos, abordar conocimientos muy avanzados para el nivel de los alumnos y proporcionar una solución sin la explicación correspondiente.*

### 2.3. Aproximaciones al significado de solución creativa de problemas

Siguiendo el rigor científico, la primera tarea que me planteé fue responder a las interrogantes de partida como un primer paso para aproximarse a la formulación teórica. De acuerdo con esto y vinculado con la primera interrogante del estudio -¿Cuál es el significado de solución creativa de problemas, para los profesores universitarios en una universidad pública?- es necesario partir de una construcción teórica contextual para ir significando la solución creativa de problemas.

Al hacer un recuento del concepto dentro del texto, encontramos que la solución de problemas se refiere a los procesos de conducta y de pensamiento dirigidos hacia la ejecución de una tarea intelectualmente exigente y que es una competencia que puede y debe ser desarrollada. En este sentido, cuando los profesores analizan la solución de problemas en los alumnos, asumen que éstos se involucrarán en procesos de pensamiento como análisis, síntesis y evaluación, considerándolos como las destrezas de pensamiento de más alto nivel (Blosser, 1988); asimismo, encontramos que cualquier problema tiene que ser representado cognitivamente de algún modo y tiene mucha importancia ese modo de representación y que las personas comúnmente resuelven problemas sin saber cómo los resuelven (Nickerson, Perkins & Smith, 1994); por otro lado, el proceso de desarrollar soluciones significativas para un problema, siempre se relaciona con una mayor comprensión del tema e implica un constante proceso de construcción del conocimiento (McAllister, 1998); y finalmente, que formular, explorar, interpretar y encontrar soluciones a un problema concreto complejo o abstracto, es el enfoque clave para desarrollar pensamientos y acciones creativas en cualquier contexto disciplinar (Jackson, 2006).

Por otro lado, la información aportada por los profesores entrevistados permitió dos visiones de acuerdo con la experiencia docente universitaria de los informantes:

- Profesores con menor experiencia docente universitaria consideran la solución creativa de problemas como *la capacidad del alumno para comprender lo que representa la situación, para identificar los pasos a seguir ante el problema, planteando diferentes posibles soluciones utilizando sus conocimientos básicos.*

- Profesores con mayor experiencia docente universitaria consideran la solución creativa de problemas como *la capacidad del alumno para la indagación, el cuestionamiento, la realización de tareas y la exposición de temas, sin contar con suficientes herramientas para ello, ante la demanda del profesor.*

De acuerdo con lo anterior, encontramos aspectos comunes solamente en cuanto a lo que se refiere a que la solución de problemas está vinculada con procesos de conducta y de pensamiento, cuando los profesores mencionan *comprender, identificar, indagar, plantear diferentes soluciones y realización de tareas.* Por otro lado, encontramos una coincidencia entre ejecución de una tarea intelectualmente exigente y *utilizar sus conocimientos básicos y la demanda del profesor.* Estas cuestiones también hacen referencia al involucramiento de procesos de pensamiento, como en el caso de Blosser (1988) y una mayor comprensión del tema, como en el caso de McAllister (1998). No así, en lo que respecta a la necesidad de la representación cognitiva que mencionan Nickerson, Perkins y Smith (1994) o como la clave para desarrollar pensamientos y acciones creativas en cualquier contexto disciplinar como menciona Jackson (2006). Esto me lleva a pensar que -como en el caso de otros constructos estudiados- los profesores tienen teorías implícitas acerca de la solución creativa de problemas, lo cual puede representar una ventaja para su desempeño docente, pero no resulta suficiente para responder exitosamente a los retos que plantea la educación superior en México (ANUIES, 2001).

La segunda interrogante planteada en el estudio fue: *¿Consideran los profesores universitarios que la solución creativa de problemas puede adoptarse como un eje transversal dentro del currículo en la universidad?* Al respecto, los profesores entrevistados coincidieron en que la inclusión de la solución creativa de problemas como eje transversal es algo deseable, aunque en dos de los casos expresaron no tener idea de cómo lograr esto. Sin embargo, la información que proporcionaron hace referencia a:

*...relacionar los conceptos de las diferentes asignaturas cuando hay una situación que se preste a ello,...*

*...variar las situaciones,...*

*...no limitarnos a un área o a los problemas que están en los libros,...*

*...investigar en las otras áreas qué tipo de problemas pueden aplicar...*

*...reuniones entre los profesores de las diferentes áreas y ver que realmente se comparta eso,...*

*...se pueden modelar muchas cosas cotidianas...,*

*...tienes que haber comprendido muy bien la parte teórica..., para darle solución al problema,...*

*...si no tenemos las herramientas debemos buscar de dónde sacarlas,...*

Lo anterior puede traducirse a las siguientes acciones pedagógicas: (a) trabajo conjunto entre profesores, (b) utilización de situaciones de la vida real, (c) variación en las situaciones utilizadas, (d) transferencia de soluciones de un área a otra, (e) aprendizaje de teoría en función del problema; y (f) búsqueda de herramientas en función del problema. Estas acciones parecen conformar lo que comúnmente llamamos “competencia”, lo cual coincide con la propuesta de Delors (1997) en cuanto a que el currículum debe formar a los alumnos en las competencias para aprovechar y utilizar permanentemente las oportunidades de actualización, profundización y enriquecimiento para hacer frente a un mundo en constante cambio. Asimismo, veo una congruencia con las propuestas acerca del desarrollo de trabajo de búsqueda de información, del trabajo en el laboratorio y de investigación, como estrategia para poner en contacto directo a los alumnos con los problemas concretos de la vida real (ANUIES, 2001).

En relación con la interrogante acerca de si *¿Consideran los profesores que la solución creativa de problemas fomenta el desarrollo de habilidades de pensamiento en los estudiantes?* podemos considerar que la respuesta es afirmativa en buena medida, tomando en cuenta la información proporcionada por los profesores acerca de *la utilización de diferentes niveles de dificultad al resolver problemas, la utilización de ejemplos, la participación por parte del alumno, la lluvia de ideas, el enfrentamiento a un problema, la explicitación de la relación entre la teoría y la realidad, la explicación*



*de las razones de las cosas y la búsqueda de información para la solución de un problema.*

Todo esto muestra congruencia con la propuesta de Trillo Alonso (1994) sobre el tipo práctico de currículum que se está utilizando en el escenario docente de los profesores participantes, dicho currículum pone énfasis no sólo en el cómo sino en el qué, los porqués y el para qué, lo cual implica que estos docentes realizan una labor de carácter formativo, fomentan el aprender a aprender y la autonomía.

Sin embargo, parte de la información aportada se relaciona con aspectos que podemos considerar “barreras” para el desarrollo de habilidades de pensamiento como son: *no tener experiencia* [limitaciones del profesor], *necesidad de demostraciones rigurosas* [limitaciones del programa], *falta de entendimiento por parte de los alumnos* [limitaciones del alumno], *abordar conocimientos muy avanzados para el nivel de los alumnos* [limitaciones del alumno] y *proporcionar una solución sin la explicación correspondiente* [limitaciones del profesor]. En primera instancia considero que estas “barreras” están relacionadas con la necesidad de explicitar el procedimiento de los procesos cognitivos que se requieren del alumno, dado que cuando se adquiere una habilidad sin el entendimiento de los diferentes conceptos vinculados con ella, es posible que los alumnos estén adquiriendo un conocimiento con una utilidad limitada (Marzano, 1992, 1997). Asimismo, el desarrollo de competencias implica comprender situaciones y resolver problemas, identificando los modelos o conexiones entre dichas situaciones y los aspectos claves subyacentes (Díaz Nava & Márquez Guanipa, 2007).

En el caso de la última interrogante planteada desde el inicio del estudio *-¿Existe una diferencia en la concepción de la solución creativa de problemas dependiendo de la experiencia docente de los participantes?-* considero que no es posible dar una respuesta clara al respecto. Si bien es posible identificar los dos rangos de experiencia docente pre-establecidos (5 años o menos, 15 años o más), esto se refiere exclusivamente a la experiencia docente en la universidad-escenario, dado que todos los profesores entrevistados contaban con experiencia docente previa que abarcaba diferentes niveles académicos. Esta situación hace que todos ellos cuenten con una cantidad muy similar en el total de años de experiencia docente.

Un aspecto importante incluido entre los temas de investigación es la formación de los profesores. Ya que como mencionan Oliva y Henson (2008) los profesores deben demostrar prácticamente las competencias que sustentan su labor docente, puesto que existe un vínculo entre dichas competencias y las competencias mínimas que se establecen para los estudiantes. Asimismo, hay que recordar que la labor docente en el nivel de la educación superior resulta de carácter contradictorio, puesto que se presenta una ambivalencia entre estar formado en la propia especialidad científica y estar formado en las actividades docentes, lo cual implica, por un lado, acreditar conocimientos y habilidades relacionados con la disciplina y, por el otro, acreditar conocimientos y habilidades relacionadas con la docencia; esto último, como condición para mejorar la calidad del proceso educativo (Zabalza, 2007b).

Al respecto, ninguno de los profesores ha recibido formación específica en relación con la solución creativa de problemas, la capacitación de carácter formal recibida ha estado enfocada a *aprender a enseñar, elaboración de clases, diseño de ambientes de aprendizaje, técnicas de enseñanza-aprendizaje, actualización docente y computación aplicada a la enseñanza-aprendizaje*. Todo esto parece insuficiente cuando la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES, 2001) caracteriza a los estudiantes egresados del sistema de educación superior como: polifacéticos, flexibles, innovadores, creativos y aptos para resolver problemas. Me cuestiono ¿cómo un profesor universitario puede desarrollar dichas características en sus alumnos cuando no ha recibido algún tipo de entrenamiento para ello? ¿Cómo no romper el vínculo entre las competencias mínimas establecidas para el alumno y las competencias que deben sustentar la labor docente?

Por otro lado, retomando las respuestas aportadas por los profesores clasificadas como la capacitación de carácter no-formal, pude identificar acciones como *darles la materia de solución de problemas, las olimpiadas de matemáticas, utilizar el conocimiento mental...aplicarlo en acertijos, los rompecabezas, crucigramas, cuando escuchas a una persona que sabe de lo que está hablando y te lo transmite, platico con maestros, con la experiencia del doctorado, ser autodidacta, el maestro nos decía...ustedes tienen que ser creativos y contacto con jóvenes que desarrollan esa creatividad*. Todo esto puede sintetizarse en las siguientes categorías: (a) experiencia previa vinculada con solución creativa de problemas (dar la materia, olimpiadas de

matemáticas, contacto con jóvenes creativos); (b) relación con personas expertas (escuchar a una persona que sabe, platicar con maestros); (c) utilización de materiales estimulantes (acertijos, rompecabezas, crucigramas); y (d) la formación (estudios de postgrado, autodidáctica).

En relación con este punto, es importante recordar los señalamientos que hace la *European University Association* (2007) a las instituciones de educación superior en cuanto al reclutamiento, selección y desarrollo del personal, en particular el personal académico, como factores clave para fomentar el potencial humano para la creatividad en este nivel educativo. Para esta asociación, en todas sus actividades -internas y externas- las instituciones deben fomentar una cultura tolerante al fracaso, que aliente a los miembros de la comunidad universitaria a cuestionar las ideas, ir más allá de los conocimientos tradicionales y luchar por la originalidad. En este sentido, no está por demás decir que la creatividad depende en última instancia de las personas que integran la comunidad educativa, asimismo, los factores estructurales, éticos y culturales son condiciones importantes de la institución para que el potencial creativo de los estudiantes y el personal se desarrolle.

Otro de los aspectos fundamentales mencionado por los participantes en el *Creativity Project* (*European University Association*, 2007), es el efecto de una sensación de disfrute y diversión, este aspecto lúdico puede fácilmente pasarse por alto en la investigación académica sobre la creatividad. Aunque esto es un tópico difícil de cuantificar, se demostró anecdóticamente con los miembros de la comunidad educativa mostrando los beneficios del enfoque lúdico de los problemas tanto en la investigación como en la enseñanza y el aprendizaje. "La diversión" parece ser un factor motivador casi universal y puede ser de particular importancia en la educación superior, considerando que en este nivel se trabaja muy a menudo con problemas de alta complejidad. Si consideramos además, que el éxito o el fracaso pueden tener consecuencias de gran alcance para los profesores en busca de una solución o de los alumnos tratando de dominar una tarea o aprobar un examen, entonces una aproximación lúdica a estas actividades podría mejorar sus soluciones y fomentar el potencial creativo. Por lo tanto, "aumentar la diversión" parece ser una prometedora dimensión de la educación y la investigación a la que probablemente deberían prestar

más atención las instituciones de educación superior a fin de fortalecer la creatividad de su potencial humano.

En relación con el tema de los alumnos, pudimos ver que los profesores identifican una capacidad diferencial entre ellos (mayor capacidad-menor capacidad), manifestada en expresiones como: “...un estudiante lo resuelve en un mayor número de pasos y otro en un menor número de pasos”, “...hay chicos que son muy “chispa” [listo] y están preguntando,...” o “Las nuevas generaciones son más heterogéneas”. Este hecho nos llevaría a sugerir a los profesores algunas de las recomendaciones de Kerka (1999) para ayudar a los estudiantes en cuanto a propiciar un clima que fomente la generación de ideas sin restringirse al orden y la tradición, sin que los alumnos teman fallar, así como, proporcionar el tiempo y los medios, de tal manera que los alumnos desarrollen la experiencia (*expertise*) dando retroalimentación enfocada en la tarea específica, y por último, fomentar un espíritu de juego y experimentación, proporcionando estilos mixtos y la oportunidad de la interacción grupal. De esta forma, los alumnos aportarían de acuerdo con el nivel en el que se encuentren, en ambos casos estarían desarrollando su experiencia y aquellos con mayor capacidad podrían servir como tutores en el aprendizaje.

Asimismo, los profesores identifican una deficiencia en los pre-requisitos de entrada a la educación superior (menos conocimientos básicos), manifestada en expresiones como: “...trato de ver en qué nivel estoy impartiendo, cuáles son los estudiantes”, “...ahí le decimos al alumno de acuerdo a su experiencia con sus conocimientos básicos,...” o “...los muchachos nos llegan con menos de conocimientos básicos”. Habilidad para la solución de problemas, creatividad, talento e inteligencia - como menciona Wonacott (2002)- son una falacia para cualquier egresado de la universidad por el solo hecho de haber cursado una licenciatura; me atrevo a decir que también es una falacia para aquellos que ingresan a la universidad por el solo hecho de haber cursado un bachillerato. Por lo tanto, como sugiere este autor, los programas educativos requieren incluir, en una perspectiva transversal, el desarrollo y fomento de competencias como la solución creativa de problemas, con el fin de incrementar la masa crítica del país.

Por último, los profesores identifican una necesidad de graduar el nivel de

dificultad de las tareas (incremento paulatino de la dificultad), manifestada en expresiones como: “...plantear situaciones en donde los estudiantes no se frustren,...”, “debemos ver que vayan subiendo poco a poco de nivel de dificultad para que no se frustren.”, “...ellos tienen que investigar y solucionar problemas y es donde tienen que utilizar la creatividad,...” o “...los jóvenes se enfrentan a ciertos problemas y es donde utilizan la creatividad,...”. En este sentido, es recomendable que los profesores planeen estratégicamente el proceso educativo como menciona Perales (2000), procurando que el grado de dificultad del problema sea similar para todos, sobre todo, si consideramos que la aparición de los problemas en el aula no es espontánea, sino que cumple con fines didácticos en particular.

Finalmente, la opinión de los alumnos en cuanto a la solución creativa de problemas por parte de sus profesores está conformada por dos aspectos, uno cognitivo y otro afectivo. En el aspecto cognitivo encontramos una evaluación negativa relacionada con la capacidad del profesor de conocer lo que ocurre con otras licenciaturas y también una evaluación positiva en cuanto a que el profesor está capacitado. Aun cuando parecen un tanto contradictorias, estas opiniones están haciendo referencia a dos situaciones diferentes, el estar capacitado está vinculado con el dominio de la propia área del conocimiento (matemáticas), en tanto que el no conocer lo que ocurre en otras licenciaturas nos remite a la posibilidad del profesor de aplicar sus conocimientos matemáticos a otras áreas. En cierto sentido, esto tiene que ver con lo que plantea Potts (1994) acerca del formato de los problemas que se utilizan en el aula y su poca similitud a cómo se presenta un problema en la vida real.

En cuanto al aspecto afectivo, encontramos dos efectos muy precisos, *gustar* (positivo) y *asustar* (negativo), ambos dependientes de la capacidad que tiene el alumno, así como, del momento en el que el profesor utiliza la estrategia, como tarea o como examen. De tal suerte, a los de capacidad alta (olímpicos) les gusta y a los de capacidad baja (no olímpicos) les asusta, de la misma manera, si la estrategia es utilizada como examen les asusta -o no les gusta- y si es utilizada como tarea les gusta. En este sentido, es fundamental considerar lo que plantea Perales (2000) en cuanto a que la solución de problemas cotidianos debe planificarse cuidadosamente, dado que las características de novedad, incertidumbre y tendencia a hallar la solución, deben constituirse en facilitadores del aprendizaje, de lo contrario, los alumnos pueden

reaccionar con una actitud negativa y de rechazo ante los problemas que se plantean en clase, perdiéndose con ello la oportunidad para que dispongan de información teórica, procedimientos de ejecución y una actitud favorable hacia la tarea.

De acuerdo con todo lo anterior, a continuación presentó las conclusiones que tienen más relevancia para los planteamientos establecidos al iniciar este trabajo:

- (a) Para los profesores entrevistados la solución creativa de problemas tiene un significado relacionado con la utilización de procesos cognitivos y la realización de tareas en función de encontrar posibles soluciones a un problema. Este significado no incluye, como en la teoría, la necesidad de representar el problema como parte del proceso de solución, el vínculo entre encontrar soluciones a un problema y el desarrollo de pensamientos y acciones creativas dentro de un contexto disciplinar y el hecho de que implica una constante construcción del conocimiento.
- (b) Los profesores entrevistados concuerdan en el hecho de que la inclusión de la solución creativa de problemas en el currículo universitario, como un eje transversal, es algo deseable. Y de sus respuestas pueden derivar algunas acciones pedagógicas para llevar a cabo esta inclusión: el trabajo conjunto entre profesores, la utilización de situaciones de la vida real, la variación de las situaciones utilizadas, la transferencia de soluciones de un área a otra, el aprendizaje de teoría en función del problema y la búsqueda de herramientas en función del problema.
- (c) En general, las respuestas de los profesores coinciden en que la solución creativa de problemas fomenta el desarrollo de habilidades de pensamiento en los estudiantes. Pero parte de la información proporcionada dentro de este tema, me permitió identificar tres tipos de barreras para el logro de esta competencia: del profesor (falta de experiencia, dar soluciones sin explicación), del alumno (falta de entendimiento, bajo nivel de formación) y del programa (necesidad de demostraciones rigurosas).
- (d) Considerando la falta de formación específica de los profesores participantes en cuanto a solución creativa de problemas, es evidente que si se caracteriza al egresado universitario como polifacético, flexible, innovador, creativo y apto para resolver problemas, esto no se logrará cabalmente si no se cumple la correspondencia entre las competencias que sustentan la labor docente y

las competencias mínimas establecidas para el alumno.

- (e) Como parte de una capacitación en términos no-formales, los profesores mencionaron una serie de acciones que les han facilitado su aproximación a la solución creativa de problemas. Con base en esta información establecí las siguientes categorías: la experiencia previa vinculada con la solución creativa de problemas, haber interactuado con personas expertas, utilizar materiales estimulantes y, lo que he llamado “formación”, considerando dentro de este proceso los estudios de postgrado y el ser autodidacta.
- (f) De acuerdo con la información, los profesores identifican tres aspectos muy importantes acerca de los alumnos y que se vinculan con la solución creativa de problemas: una capacidad diferencial entre ellos, una deficiencia en los pre-requisitos de entrada a la universidad y, como consecuencia de ello, la necesidad de graduar el nivel de dificultad de las tareas.
- (g) Por último, con base en la información proporcionada por los profesores, podemos considerar que los alumnos los evalúan positivamente en cuanto al dominio de su materia y negativamente en cuanto a la aplicación de sus conocimientos en otras áreas del conocimiento. Asimismo, vemos que la capacidad diferencial de los alumnos los lleva a apreciar tareas que implican la solución de problemas -aunque no creativa- cuando esta capacidad es alta y a rechazar la tarea cuando la capacidad es baja; y también, dependiendo del momento en que se tenga que realizar dicha tarea, ya sea dentro del quehacer cotidiano de la clase o en el momento del examen.

Finalmente, y dando respuesta al propósito ulterior de este estudio sobre el diseño de un eje transversal para el desarrollo de habilidades de pensamiento en los estudiantes de una universidad pública, presento una propuesta para dicho eje integrando las propuestas teóricas de Botero Chica (2008) y los resultados de este estudio.

Concuerdo con este autor en que un eje transversal permite darles un enfoque integrador al currículo y una formación integral a los estudiantes. Como instrumento pedagógico tiene un carácter interdisciplinario y recorre la totalidad de un determinado currículo -áreas del conocimiento, disciplinas y temas- para favorecer en los alumnos una mayor formación en aspectos sociales, ambientales o de salud, y me atrevo a añadir

competencias genéricas. De tal suerte, conectan muchas asignaturas y se constituyen en fundamentos pedagógicos que integran los campos del ser, el saber, el hacer y el convivir.

Asimismo, están vinculados con estrategias de innovación y participación educativas, conectando las disciplinas con los problemas sociales correspondientes. Vale decir que una institución en particular puede interesarse en privilegiar alguna temática que le aporte identidad al eje transversal. Todo esto requiere de una planificación y de un diseño que articule los temas y las asignaturas de un determinado plan de estudios, así como de la formación de los profesores.

Dentro de este contexto y retomando los resultados del presente estudio, habrá que organizar el trabajo conjunto de los profesores cuyas asignaturas den cabida al desarrollo de la solución creativa de problemas, propiciando la utilización de situaciones de la vida real, procurando incluir una diversidad de dichas situaciones, que permitan la transferencia de un área a otra. Por otro lado, los profesores deberán de abordar la teoría en función de los problemas -o situaciones- elegidos, así como la utilización de herramientas para resolverlos.

Tomando en cuenta las “barreras” identificadas para el desarrollo de las habilidades de pensamiento, tendrá que considerarse la formación de los profesores en estrategias de solución creativa de problemas; en cuanto a los alumnos, tendrá que explicitarse cada uno de los pasos a seguir para fomentar estas habilidades; y en cuanto al plan de estudios que se esté trabajando, tendrán que adaptarse a situaciones más flexibles en el aprendizaje de las habilidades propias de la disciplina.

Todo esto, sin dejar a un lado la utilización de materiales estimulantes, el aspecto lúdico de las situaciones elegidas, el nivel de capacidad de los alumnos, la graduación del nivel de dificultad de las tareas y que éstas no tengan una función evaluativa, sino exclusivamente de aprendizaje.





## **Capítulo 3**

### **Enfoque metodológico de la investigación**



## Capítulo 3

### Enfoque metodológico de la investigación

*...una teoría está a la espera de problemas concretos todavía no identificados que  
habrá de resolver*

(Karl E. Weick, Theory Construction as Disciplined Imagination, 1989)

#### 3.1. Método

Esta investigación tiene como propósito plantear la solución creativa de problemas como una competencia que deben utilizar en la práctica docente los profesores de educación superior. Participaron profesores de una universidad pública de tres Facultades del área de conocimiento de Ciencias Sociales y Humanidades, así como sus alumnos. Como producto final se diseñará una guía práctica para el uso de la competencia de solución creativa de problemas para profesores universitarios. Este trabajo está planteado bajo un modelo mixto paralelo (Mertens, 2005), que abarcará la información generada por los profesores, la información generada por los alumnos de estos profesores y aquella generada de la observación directa de la práctica docente de dichos profesores.

La estrategia de investigación seleccionada fue el estudio de casos, que de acuerdo con el análisis que realiza Sosa Cabrera (2003) de autores como Yin y Hartley, implica una investigación de carácter empírico que aborda un fenómeno dentro de su contexto real y para lo cual se utilizan distintas fuentes de evidencia; lo anterior, hace que el estudio de casos sea un método de investigación que se emplea frecuentemente en el análisis de las organizaciones. Asimismo, establece que los objetivos de esta estrategia son presentar un recuento de la realidad del fenómeno estudiado, en una forma completa y exacta, a través de toda la evidencia disponible y comprender las características de un sistema, así como la interacción entre sus distintas partes. Los estudios de casos pueden basarse en una combinación de evidencias cuantitativas y

cualitativas derivadas de diversas técnicas como la entrevista, los cuestionarios, la observación, el análisis de documentos, etc. (Sosa Cabrera, 2003; Yacuzzi, 2005; Martínez Carazo, 2006).

Por otro lado, se puede decir que los estudios de casos pueden servir para propósitos tanto exploratorios como descriptivos, y contribuir a la construcción, mejora o desarrollo de perspectivas teóricas en torno a las organizaciones (Sosa Cabrera, 2003; Martínez Carazo, 2006). Esto es, descriptivo si pretenden identificar y explicar los factores que influyen en el fenómeno estudiado y exploratorio cuando se busca un acercamiento entre la teoría establecida para dicho fenómeno y la realidad del objeto de estudio.

Asimismo, se decidió llevar a cabo tres estudios de caso, considerando que los casos múltiples refuerzan las generalizaciones analíticas al brindar la posibilidad de corroborar la evidencia de dos o más casos (Martínez Carazo, 2006). El diseño de la investigación retomó los componentes que plantea Martínez Carazo como especialmente importantes: (a) las preguntas de investigación, (b) las propuestas teóricas, (c) las unidades de análisis; (d) la vinculación lógica entre los datos y las propuestas y (e) los criterios para la interpretación de los datos. De esta manera, las preguntas y las propuestas teóricas son los referentes para la recolección de la información, considerando que en ellas se expresan los constructos básicos de la investigación. A partir de éstos, se establecen las fuentes de información y se desarrollan los instrumentos para la recolección de la misma. Las unidades de análisis son la base para la vinculación lógica entre los datos y las propuestas teóricas. Y por último, los criterios de interpretación permiten llegar a conclusiones que fortalezcan la teoría que conforma el marco del fenómeno estudiado.

Otro de los motivos para elegir el estudio de caso es que de acuerdo con diferentes autores (Sosa Cabrera, 2003; Yacuzzi, 2005; Martínez Carazo, 2006) es útil cuando el investigador tiene poco control sobre los acontecimientos, cuando el tema es contemporáneo y cuando se presentan preguntas del tipo "cómo" o "por qué" de carácter más explicativo.

La triangulación de la información es un elemento que permite establecer la validez interna de la investigación con estudio de caso (Martínez Carazo, 2006; Díaz Mohedo & Vicente Bujés, 2012), de esta manera es posible verificar que los datos obtenidos a través de diferentes fuentes tienen una relación entre sí -principio de triangulación- y si las diferentes perspectivas convergen en cuanto a los efectos explorados en el objeto de estudio. Para lo cual se requirió de la utilización de diferentes instrumentos de recolección de información, como se mencionó en párrafos anteriores. Asimismo, cuando se trabaja con múltiples casos se debe seguir la lógica de la replicación, la cual es análoga a la del experimento múltiple, y orienta la selección de los casos de modo que se anticipen resultados similares en todos ellos o -por lo contrario- resultados contradictorios en función de razones predecibles, estos modos facilitan la formulación de teorías, en el primer modo la replicación literal sugiere bajo qué condiciones se materializará probablemente cierto fenómeno, en tanto que en el segundo modo la replicación teórica permite establecer bajo qué condiciones probablemente no se materializará (Yacuzzi, 2005).

### *3.2. Interrogantes de partida*

Tomando como base los planteamientos anteriores, a continuación se establecen aquellos cuestionamientos que se desea resolver a través del desarrollo de la presente investigación:

¿Cuál es el significado implícito sobre solución creativa de problemas que tienen los docentes de tres programas de licenciatura en ciencias y humanidades de una universidad pública?

¿Incluye el desempeño de los docentes universitarios la utilización de la solución creativa de problemas?

¿Cuáles son los recursos que requiere el docente universitario para poder desarrollar la solución creativa de problemas dentro del proceso educativo?

¿Consideran los docentes universitarios la solución creativa de problemas como un proceso importante dentro de la formación de los alumnos?

¿La percepción que tienen los alumnos del ejercicio docente de sus profesores sobre la utilización de la solución creativa de problemas coincide con lo que informan estos profesores?

¿Coincide lo que el docente universitario realiza en el salón de clases con lo que informan acerca de la utilización de la solución creativa de problemas?

¿Se presentan similitudes entre los docentes universitarios de los programas de licenciatura que se incluyen en cada caso en cuanto a la solución creativa de problemas?

### *3.3. Técnicas*

Para obtener la información de los profesores participantes, utilicé una guía de entrevista semi-estructurada y una guía de observación para el salón de clases; y en el caso de la información de los alumnos una escala tipo Likert. Todos estos instrumentos están estructurados con base en cuatro dimensiones: (1) Desempeño docente bajo el modelo de solución creativa de problemas, (2) Factores que facilitan y factores que limitan el desarrollo de la solución creativa de problemas, (3) Importancia de la solución creativa de problemas para el currículo, y (4) Propuestas para desarrollar la solución creativa de problemas en la docencia universitaria. Planteé estas dimensiones para un estudio exploratorio (Duarte Briceño & Díaz Mohedo, 2011; Duarte Briceño, Díaz Mohedo & Osés Bargas, 2012) acerca del significado de la solución creativa de problemas en docentes universitarios (Capítulo 2), cuyos resultados me permitieron ajustar los elementos de cada una de ellas, permitiendo, a su vez, una mayor cohesión como representación conceptual de los diferentes aspectos de la solución creativa de problemas.

Asimismo, estas dimensiones están plasmadas en cada uno de los instrumentos utilizados, con el fin de poder realizar una comparación entre la información aportada por el profesor acerca de su creencias y el uso de la solución creativa de problemas (Guía de entrevista), la práctica docente de cada profesor en el salón de clases (Guía de observación) y la percepción que tienen sus alumnos acerca de la utilización de la solución creativa de problemas por parte del profesor. En dicho estudio exploratorio incluí tres dimensiones: (1) Significado de la solución creativa de problemas, (2) Desempeño docente bajo el modelo de la solución creativa de problemas, y (3) Importancia de la solución creativa de problemas para el currículo. Como ya mencioné, con base en los resultados del estudio exploratorio modifiqué estas tres dimensiones. En primera instancia, la dimensión relacionada con el significado del constructo (que

llamaremos dimensión cero) sólo quedó incluida en la entrevista para los docentes, dado que dicho significado está en función de dichos docentes; asimismo, mantuve las dimensiones que hacen referencia al desempeño docente bajo este modelo y la importancia que tiene para el currículo universitario; finalmente, incorporé las dimensiones acerca de los factores que facilitan y aquellos que limitan el desarrollo de la solución creativa de problemas, así como aquella que permite recuperar las propuestas para desarrollar el modelo, estas dos últimas modificaciones como producto de los resultados del estudio exploratorio. A continuación presento una descripción de cada una de dichas dimensiones:

Dimensión 0. *Significado de la solución creativa de problemas.* Esta dimensión hace referencia a las temáticas sobre el significado del concepto, cuáles son las creencias que tiene el docente acerca de dicho concepto, cuáles son las ideas del docente sobre la solución creativa de problemas y cómo ubica esto dentro del contexto de la práctica docente.

Dimensión 1. *Desempeño docente bajo el modelo de solución creativa de problemas.* Esta dimensión hace referencia al uso de actividades de solución creativa de problemas por parte del profesor(a) durante la clase, el semestre y la evaluación; a la explicación del proceso de solución creativa de problemas a los alumnos por parte del profesor(a); así como el agrado que siente el alumno cuando el profesor(a) utiliza actividades de este tipo en clase y en la evaluación.

Dimensión 2. *Factores que facilitan y factores que limitan el desarrollo de la solución creativa de problemas.* Esta dimensión hace referencia al interés del alumno en la solución creativa de problemas y los conocimientos que tiene o que requiere sobre este proceso; a la percepción del alumno acerca de los conocimientos del profesor(a) sobre dicho proceso y su flexibilidad para permitir que los alumnos hagan uso de él; así como las condiciones del plan de estudios que limitan el desarrollo de la solución creativa de problemas.

Dimensión 3. *Importancia de la solución creativa de problemas para el currículo.* Esta dimensión hace referencia a la influencia positiva de la solución creativa de problemas en el desarrollo de habilidades de pensamiento y para la aplicación de



conocimientos en el área laboral; a la necesidad de incluirla en planes de estudios de licenciatura; a la importancia que le da el alumno a dicho proceso; así como a la valoración que hace el alumno de este proceso, ya sea por influencias del profesor(a) o por su propia decisión.

Dimensión 4. *Propuestas para desarrollar la solución creativa de problemas en la docencia universitaria.* Esta dimensión hace referencia a diferentes actividades que deben llevarse a cabo para poner en práctica la solución creativa de problemas (comprensión de la teoría, relacionar conceptos, uso de casos reales, etc.); así como a las diferentes estrategias que se requieren como modificaciones en el plan de estudios y la capacitación del profesor(a).

*Guía de entrevista.* Para recolectar la información por parte de los profesores, elegí la entrevista cara-a-cara como el medio para producir un conocimiento -como mencionan Rapley (2007), Ruiz Olabuénaga (2009) y Díaz Mohedo (2011)- que permitiera un *insight* especial dentro de la subjetividad de cada uno de los informantes clave, así como relatos más auténticos y mejor estructurados (Apéndice A). Consideré especialmente importante esta técnica en función de lo que mencionan estos mismos autores acerca de que la entrevista -por naturaleza- es una interacción social en la cual los participantes, entrevistador y entrevistado, colaboran para producir relatos retrospectivos y prospectivos, o versiones de sus acciones, experiencias, sentimientos y pensamientos pasados o futuros. Asimismo, hay que considerar que la plática que se desarrolla durante una entrevista y los datos que emergen de ella, son un producto de la particular interacción entre los hablantes; y nos permiten una conversación de contraste y complementaria acerca de un mismo tema, que está influenciada, tanto por el entrevistador y sus características, como por el entrevistado y su contexto.

De acuerdo con Ruiz Olabuénaga (2009), con esta técnica se pretende encontrar lo importante y significativo en el pensamiento de los entrevistados -significados, perspectivas e interpretaciones- basándose en la clasificación de su propia experiencia. En esta investigación la entrevista incluye cinco temas fundamentales para esta investigación: (1) el significado de la solución creativa de problemas, (2) el desempeño docente bajo el modelo de la solución creativa de problemas, (3) los factores que facilitan y los factores que limitan el desarrollo de la solución creativa de problemas, (4)

la importancia de la solución creativa para el currículo, y (5) propuestas para desarrollar la solución creativa de problemas. Cada uno de estos temas abarca varios elementos que permiten orientar la conversación con los docentes universitarios. Lo anterior, considerando que

...una entrevista sin guión es un camino muerto,... [y] que parte del postulado básico que defiende la capacidad de iniciativa personal en cada individuo, por la cual éste no se limita a reaccionar y ni siquiera a repetir lo aprendido en un marco sociocultural... (Ruiz Olabuénaga, 2009, pp. 168 y 170).

Asimismo, con el fin de contar con información contextual de cada docente, incluí un primer apartado de Datos personales del docente que abarca su antigüedad, su historial docente, puestos o cargos que ha desempeñado y puesto o cargo actual, su máximo grado académico y el nombre de la Dependencia de Educación Superior (DES) en la que labora.

*Escala de Percepción del Ejercicio Docente.* Para recolectar la información de los alumnos de cada docente participante, elegí una técnica de carácter cuantitativo: una escala tipo Likert. Este instrumento incluye 26 enunciados distribuidos en cuatro dimensiones, con cinco opciones de respuesta, 0 que corresponde a Nunca/No, 1 a Pocas veces, 2 a La mitad de las veces, 3 a Muchas veces y 4 a Siempre. Los enunciados están ordenados aleatoriamente con la siguiente estructura (Apéndice B):

Dimensión 1. Desempeño docente bajo el modelo de solución creativa de problemas, enunciados 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7.

Dimensión 2. Factores que facilitan y factores que limitan el desarrollo de la solución creativa de problemas, enunciados 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 14.

Dimensión 3. Importancia de la solución creativa de problemas para el currículo, enunciados 15, 16, 17, 18, 19 y 20.

Dimensión 4. Propuestas para desarrollar la solución creativa de problemas en la docencia universitaria, enunciados 21, 22, 23, 24, 25 y 26.

Para establecer la validez de contenido de la escala, utilicé el método de jueces “competentes” -como mencionan Kerlinger y Lee (2001)- o expertos en el área de conocimiento que se está estudiando. Para esta tarea seleccioné a cinco psicólogos del área educativa y cinco licenciados en educación, a quienes presenté lo enunciados (con un formato *ad hoc*) con la solicitud de clasificar cada uno de ellos en la Dimensión que considerara que se estaba evaluando. El coeficiente se establece dividiendo los acuerdos (A) de los jueces, entre la sumatoria de acuerdos (A) más desacuerdos (D). Los resultados obtenidos permitieron validar 11 de los enunciados de la escala como se muestra en la Tabla 5:

Tabla 5  
*Validez de jueces expertos (1ª prueba)*

| Enunciados por Dimensión  | Índice de validez |             |                 |
|---|-------------------|-------------|-----------------|
|   | Acuerdos          | Desacuerdos | $\frac{A}{A+D}$ |
| <b>Dimensión 1. Desempeño docente bajo el modelo de solución creativa de problemas</b>                                  |                   |             |                 |
| Mi profesor(a) lleva a cabo durante la clase actividades para desarrollar la solución creativa de problemas.            | 8                 | 2           | 0.80            |
| Mi profesor(a) utiliza la solución creativa de problemas en la evaluación.  | 10                | -           | 1.00            |
| Me agrada que mi profesor(a) utilice actividades para fomentar la solución creativa de problemas durante la evaluación. | 9                 | 1           | 0.90            |
| Me agrada que mi profesor(a) utilice actividades para fomentar la solución creativa de problemas durante la clase.      | 8                 | 2           | 0.80            |
| Mi profesor(a) lleva a cabo durante el semestre actividades para desarrollar la solución creativa de problemas.         | 8                 | 2           | 0.80            |
| <b>Dimensión 2. Factores que facilitan y factores que limitan el desarrollo de la solución creativa de problemas</b>    |                   |             |                 |
| Cuento con conocimientos para desarrollar un proceso de solución creativa de problemas.                                 | 10                | -           | 1.00            |
| Me interesa la solución creativa de problemas para desarrollar mis habilidades de pensamiento.                          | 8                 | 2           | 0.80            |
| <b>Dimensión 3. Importancia de la solución creativa de problemas para el currículo</b>                                  |                   |             |                 |
| La solución creativa de problemas fomenta el desarrollo de habilidades de pensamiento.                                  | 9                 | 1           | 0.90            |
| La solución creativa de problemas ayuda para aplicar los conocimientos en el área laboral.                              | 10                | -           | 1.00            |

---

 Dimensión 4. Propuestas para desarrollar la solución creativa de problemas en la docencia universitaria
 

---

|   |    |   |      |
|---|----|---|------|
| Deben realizarse reuniones entre los profesores(as) de las diferentes áreas y ver que se compartan problemas para resolver creativamente. | 10 | - | 1.00 |
| Se requiere capacitar a los profesores(as) para llevar a cabo actividades de solución creativa de problemas.                              | 8  | 2 | 0.80 |

---

Posteriormente, realicé un análisis de aquellos enunciados que no obtuvieron un índice aceptable de validez (de 0.80 a 1.00 según Kazdin, 1996), con el fin de llevar a cabo las modificaciones pertinentes, ya que de acuerdo con este autor un bajo acuerdo entre los jueces -u observadores- indica que la definición de una respuesta debe especificarse con mayor cuidado; de acuerdo con este análisis ajusté la redacción de los siguientes enunciados:

## Dimensión 1

|  |             |   |
|--|-------------|---|
| <i>Yo como alumno, considero que la solución creativa de problemas es un proceso importante en mi formación.</i> | en lugar de | La solución creativa de problemas es un proceso importante en mi formación. |
| <i>Mi profesor(a) ha explicado en qué consiste el proceso de la solución creativa de problemas.</i>              | en lugar de | Mi profesor(a) ha explicado qué es la solución creativa de problemas        |

## Dimensión 2

|  |             |   |
|--|-------------|---|
| <i>Un factor que limita el desarrollo de la solución creativa de problemas es que mi plan de estudios requiere de demostraciones rigurosas del conocimiento.</i> | en lugar de | Mi plan de estudios requiere de demostraciones rigurosas del conocimiento.          |
| <i>Considero que mi profesor(a) no cuenta con conocimientos sobre la solución creativa de problemas.</i>   | en lugar de | Mi profesor(a) no cuenta con conocimientos sobre la solución creativa de problemas. |
| <i>Requiero saber cómo funciona la solución creativa de problemas para ponerla en práctica.</i>  | en lugar de | Necesito saber cómo funciona la solución creativa de problemas.                     |
| <i>Mi plan de estudios requiere condiciones que permitan desarrollar</i>   | en lugar    | Mi plan de estudios no permite desarrollar la solución creativa de                  |

|  |             |  |
|--|-------------|--|
| la solución creativa de problemas.   | de          | problemas.   |
| Mi profesor(a) <i>es flexible y permite que utilicemos el proceso de resolución creativa de problemas.</i> | en lugar de | Mi profesor(a) permite que resolvamos problemas en forma creativa. |

### Dimensión 3

|   |             |   |
|---|-------------|---|
| El estudio de la licenciatura debe incluir actividades de solución creativa de problemas <i>porque permite el desarrollo de habilidades de pensamiento.</i> | en lugar de | El estudio de la licenciatura debe incluir actividades de solución creativa de problemas.               |
| Valoro <i>el proceso de</i> solución creativa de problemas porque yo considero que es importante.   | en lugar de | Valoro la solución creativa de problemas porque yo considero que es importante.                         |
| Mi profesor(a) me fomentó <i>la valoración del proceso de</i> la solución creativa de problemas.  | en lugar de | Mi profesor(a) me fomentó la valoración de la solución creativa de problemas.                           |
| <i>Es necesario que</i> todas las asignaturas del plan de estudios <i>incluyan</i> actividades de solución creativa de problemas.                           | en lugar de | Todas las asignaturas del plan de estudios deben incluir actividades de solución creativa de problemas. |

### Dimensión 4

|  |             |  |
|--|-------------|--|
| <i>Una actividad que se requiere para</i> la solución creativa de problemas es comprender muy bien la parte teórica <i>para dar una</i> solución creativa al problema. | en lugar de | Se requiere comprender muy bien la parte teórica para darle solución creativa a un problema. |
| <i>Una actividad que se requiere para la solución creativa de problemas es que mi profesor(a) relacione</i> los conceptos de las diferentes asignaturas.               | en lugar de | Mi profesor(a) debe relacionar los conceptos de las diferentes asignaturas.                  |
| <i>Una actividad que se requiere para la solución creativa de problemas es que mi profesor(a) debe plantearnos</i> los problemas <i>que no</i> están en los libros.    | en lugar de | Mi profesor(a) no debe limitarnos sólo a los problemas que están en los libros.              |

*Una estrategia que se requiere para incluir procesos de solución creativa de problemas es modificar el plan de estudios.* en lugar de *Se requiere modificar el plan de estudios para incluir procesos de solución creativa de problemas.*

Una vez hechos los ajustes y preparado el formato correspondiente, procedí a llevar a cabo un segundo proceso de validación de estos enunciados, con cinco psicólogos del área educativa como jueces expertos. En esta ocasión se validaron ocho de los enunciados, con los coeficientes que se muestran en la Tabla 6.

Tabla 6  
*Validez de jueces expertos (2ª prueba)*

| Enunciados por Dimensión  | Índice de validez |             |                 |
|---|-------------------|-------------|-----------------|
|   | Acuerdos          | Desacuerdos | $\frac{A}{A+D}$ |
| <b>Dimensión 1. Desempeño docente bajo el modelo de solución creativa de problemas</b>  |                   |             |                 |
| Mi profesor(a) ha explicado en qué consiste el proceso de la solución creativa de problemas.  | 4                 | 1           | 0.80            |
| <b>Dimensión 2. Factores que facilitan y factores que limitan el desarrollo de la solución creativa de problemas</b>                                  |                   |             |                 |
| Considero que mi profesor(a) no cuenta con conocimientos sobre la solución creativa de problemas.   | 5                 | -           | 1.00            |
| <b>Dimensión 3. Importancia de la solución creativa de problemas para el currículo</b>  |                   |             |                 |
| El estudio de la licenciatura debe incluir actividades de solución creativa de problemas porque permite el desarrollo de habilidades de pensamiento.  | 5                 | -           | 1.00            |
| Valoro el proceso de solución creativa de problemas porque yo considero que es importante.  | 4                 | 1           | 0.80            |
| Es necesario que todas las asignaturas del plan de estudios incluyan actividades de solución creativa de problemas.                                   | 4                 | 1           | 0.80            |
| <b>Dimensión 4. Propuestas para desarrollar la solución creativa de problemas en la docencia universitaria</b>  |                   |             |                 |
| Una actividad que se requiere para la solución creativa de problemas es que mi profesor(a) relacione los conceptos de las diferentes asignaturas.     | 5                 | -           | 1.00            |
| Una actividad que se requiere para la solución creativa de problemas es que mi profesor(a) debe plantearnos los problemas que no están en los libros. | 5                 | -           | 1.00            |
| Una estrategia que se requiere para incluir procesos de solución creativa de problemas es modificar el plan de estudios.                              | 4                 | 1           | 0.80            |

Continuando con el procedimiento, llevé a cabo el análisis de aquellos enunciados que no obtuvieron un índice aceptable de validez (de 0.80 a 1.00 según Kazdin, 1996), también con el fin de realizar las modificaciones pertinentes; de acuerdo con este análisis ajusté la redacción de dos enunciados y reubiqué dos elementos:

#### Dimensión 1

Trasladé el elemento “la importancia que le da el alumno a dicho proceso” de la Dimensión 1 y lo incluí en la Dimensión 3 que hace referencia a la importancia de la solución creativa de problemas.

#### Dimensión 2

|  |                   |  |
|--|-------------------|--|
| <i>Un factor que limita el desarrollo de la solución creativa de problemas es que requiero saber cómo funciona para ponerla en práctica.</i> | en<br>lugar<br>de | Requiero saber cómo funciona la solución creativa de problemas para ponerla en práctica. |
|--|-------------------|--|

#### Dimensión 3

|  |                   |   |
|--|-------------------|---|
| Mi profesor(a) me <i>fomenta</i> la valoración del proceso de la solución creativa de problemas. | en<br>lugar<br>de | Mi profesor(a) me fomentó la valoración del proceso de la solución creativa de problemas. |
|--|-------------------|---|

En este último enunciado, como se puede observar, solamente modifiqué el tiempo del verbo, pero también reubiqué este elemento de la Dimensión 3 a la Dimensión 1 -que hace referencia al desempeño docente- considerando la pertinencia conceptual y con el fin de reducir la ambigüedad que afecta la confiabilidad del instrumento (Kerlinger y Lee, 2001).

Una vez hechos los ajustes y preparado el formato correspondiente, procedí a llevar a cabo un tercer proceso de validación de estos enunciados, con cinco licenciados en educación como jueces expertos. En esta ocasión se validaron tres de los enunciados, con los coeficientes que se muestran en la Tabla 7.

Tabla 7  
*Validez de jueces expertos (3ª prueba)*

| Enunciados por Dimensión   | Índices de validez |             |                 |
|--|--------------------|-------------|-----------------|
|  | Acuerdos           | Desacuerdos | $\frac{A}{A+D}$ |
| <b>Dimensión 1. Desempeño docente bajo el modelo de solución creativa de problemas</b>                               |                    |             |                 |
| Mi profesor(a) me fomenta la valoración del proceso de la solución creativa de problemas.                            | 5                  | -           | 1.00            |
| <b>Dimensión 2. Factores que facilitan y factores que limitan el desarrollo de la solución creativa de problemas</b> |                    |             |                 |
| Mi plan de estudios requiere condiciones que permitan desarrollar la solución creativa de problemas.                 | 4                  | 1           | 0.80            |
| Mi profesor(a) es flexible y permite que utilicemos el proceso de resolución creativa de problemas.                  | 4                  | 1           | 0.80            |

A partir de estos resultados sólo trasladé el enunciado “Yo como alumno, considero que la solución creativa de problemas es un proceso importante en mi formación”, de la Dimensión 1 a la Dimensión 3 que hace referencia a la importancia de la solución creativa de problemas. En los enunciados restantes no hice modificación alguna, pues en todos los casos (3) el índice de validez era bastante alto (0.60), pero no suficientemente aceptable; asimismo, la redacción estaba ya ajustada a la Dimensión correspondiente. Por lo anterior, decidí llevar a cabo un último proceso de validación, con otros jueces expertos (cinco psicólogos educativos), antes de eliminar estos enunciados del instrumento. Los resultados se muestran en la Tabla 8.

Tabla 8  
*Validez de jueces expertos (4ª prueba)*

| Enunciados por Dimensión  | Índices de validez |             |                 |
|---|--------------------|-------------|-----------------|
|   | Acuerdos           | Desacuerdos | $\frac{A}{A+D}$ |
| <b>Dimensión 2 Factores que facilitan y factores que limitan el desarrollo de la solución creativa de problemas</b>                                       |                    |             |                 |
| Un factor que limita el desarrollo de la solución creativa de problemas es que mi plan de estudios requiere de demostraciones rigurosas del conocimiento. | 4                  | 1           | 0.80            |
| Un factor que limita el desarrollo de la solución creativa de problemas es que requiero saber cómo funciona para ponerla en práctica.                     | 5                  | --          | 1.00            |



---

 Dimensión 3. Importancia de la solución creativa de problemas para el currículo
 

---

|   |   |   |      |
|---|---|---|------|
| Yo como alumno, considero que la solución creativa de problemas es un proceso importante en mi formación. | 4 | 1 | 0.80 |
|---|---|---|------|

---

 Dimensión 4. Propuestas para desarrollar la solución creativa de problemas en la docencia universitaria
 

---

|  |   |   |      |
|--|---|---|------|
| Una actividad que se requiere para la solución creativa de problemas es comprender muy bien la parte teórica para dar una solución creativa al problema. | 4 | 1 | 0.80 |
|--|---|---|------|

---

De acuerdo con estos resultados, finalmente, los 26 enunciados quedaron validados para integrar la escala, bajo los parámetros establecidos. En el Apéndice D presento la tabla general donde aparecen todos estos enunciados agrupados en cada una de las Dimensiones correspondientes.

*Guía observacional del ejercicio docente.* Con el fin de recolectar información del desempeño docente en su contexto, elegí la técnica observacional (Apéndice C), ya que permite contemplar sistemáticamente y detenidamente cómo se desarrolla el fenómeno estudiado, sin manipularlo ni modificarlo (Ruiz Olabuénaga, 2009). En esta investigación se seleccionaron a los grupos de alumnos de cada uno de los profesores entrevistados; y es una observación no participativa, con categorías preestablecidas correspondientes a cada una de las Dimensiones ya definidas para la Guía de Entrevista y la Escala de Percepción del Ejercicio Docente. De esta manera, tiene como propósito identificar grupos de símbolos a través de los cuales se construye el significado de la solución creativa de problemas en el ejercicio docente.

En este caso, la comunicación que se establece entre el observador y el fenómeno tiene un carácter no verbal, donde el observador registra las claves de la acción (desempeño docente) para una posterior interpretación de lo que ocurre, lo cual se traduce en un conocimiento más sistemático, profundo y completo de esta realidad. Con el fin de reducir la influencia de las motivaciones del observador, tomé en cuenta los tres factores que plantea Ruiz Olabuénaga (2009): (1) la selección de lo que se observa, (2) su organización y (3) su interpretación. De acuerdo con esto:

- *Selección de lo que se observa.* Elegí aquellas dimensiones de la Solución creativa de problemas y sus correspondientes elementos, susceptibles de ser observados y que hubieran obtenido un índice aceptable en el proceso de validación, esto es, Desempeño docente, Factores que facilitan y factores que limitan, y Propuestas para desarrollar la solución creativa de problemas en la docencia universitaria.
- *Organización de lo que se observa.* La guía observacional quedó conformada por 15 enunciados distribuidos en las tres dimensiones ya mencionadas; la ocurrencia de las diferentes acciones se registra con 0 que corresponde a Nunca ó No, 1 a Pocas veces, 2 a La mitad de las veces, 3 a Muchas veces, 4 a Siempre y NP a No es pertinente, lo cual implica que no se presentó la oportunidad de evaluar dicha actividad. Una columna final de Observaciones permite hacer anotaciones acerca de condiciones del ámbito educativo o del comportamiento del profesor(a) y de los alumnos(as) que se considere que influyen en el registro.
- *Interpretación de lo que se observa.* La información que se registre -tanto cuantitativa como cualitativa- permite una triangulación de las dimensiones incluidas, que tiene un carácter de corroboración y profundización del conocimiento acerca del desempeño docente de los participantes.

#### 3.4. Escenario y protagonistas de la investigación

Esta investigación se desarrolló en una universidad pública ubicada en un área urbana, en la Ciudad de Mérida, Yucatán, México. Esta universidad está dividida en cinco campus por área del conocimiento: (1) Ciencias Biológicas y Agropecuarias, (2) Ingeniería y Ciencias Exactas, (3) Ciencias de la Salud, (4) Ciencias Sociales, Económico-Administrativas y Humanidades, y (5) Arquitectura, Arte y Diseño. El área del conocimiento elegida para la investigación fue la de Ciencias Sociales, Económico-Administrativas y Humanidades (ver Tabla 9), donde se realizaron tres estudios de caso, que abarcaron las facultades de Educación, Economía y Psicología.

Las facultades de Ciencias Antropológicas, la de Contaduría y Administración y la de Derecho quedaron fuera porque, considerando el número de programas de licenciatura y/o la matrícula con que cuentan, su dinámica escolar tiene características diferenciales en comparación con las demás facultades. Por lo tanto, los tres casos de

estudio fueron las facultades de Educación, Economía y Psicología, las cuales cuentan con uno o dos programas de licenciatura y una matrícula similar.

Tabla 9

*Composición del Campus Ciencias Sociales, Económico-Administrativas y Humanidades*

| Facultades                  | No. de programas de licenciatura | Matrícula aproximada* |
|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Ciencias Antropológicas     | 6                                | 686                   |
| Contaduría y Administración | 3                                | 2,105                 |
| Educación                   | 2                                | 339                   |
| Economía                    | 2                                | 426                   |
| Derecho                     | 1                                | 1,346                 |
| Psicología                  | 1                                | 549                   |
| Total                       | 15                               | 5,451                 |

\* Ciclo escolar 2012-2013

### 3.5. Procedimiento

Como se mencionó al principio de este Capítulo, esta investigación se desarrolló bajo un modelo mixto paralelo con tres estudios de caso. La entrevista tuvo un carácter cualitativo y la guía de observación y la escala tuvieron un carácter cuantitativo. En el aspecto cualitativo se utilizó el análisis de contenido, y en el aspecto cuantitativo un análisis estadístico, tanto descriptivo como inferencial.

*Análisis cualitativo.* De acuerdo con el objeto de estudio establecido en esta investigación y el instrumento utilizado (entrevista semi-estructurada) para la recolección de la información aportada por los docentes, los datos con los que contamos son palabras, enunciados, textos -datos narrativos como mencionan Teddlie y Tashakkori (2009)-. Esto nos conduce hacia cierto tipo de análisis en particular: el análisis de contenido. Este tipo de análisis es una técnica que nos permite leer e interpretar el contenido de toda clase de documentos, en particular los documentos escritos; asimismo, se basa en una lectura, la cual es una forma de obtener información para luego analizarla y generar planteamientos teóricos o generalizaciones sobre ella (Ruiz Olabuénaga, 2009).

De acuerdo con Ruiz Olabuénaga (2009), el análisis de contenido implica dos tareas distintas, la de recoger la información y la de análisis, que en la práctica se

efectúan de manera circular y alternativa. Esta idea de proceso la encontramos en diferentes autores como Colás (1997), quien plantea que el análisis no es una etapa precisa, ni concreta de la investigación, sino que se desarrolla a lo largo de todo el proceso de investigación, extendiéndose hasta que los nuevos datos no aportan nuevos desarrollos teóricos; o González Rey (2000), cuando habla del trabajo de campo como un proceso permanente donde establecemos relaciones y construimos ejes relevantes de conocimiento dentro del escenario donde investigamos el problema; o finalmente, Teddlie y Tashakkori (2009), quienes describen el análisis cualitativo como una interacción que inicia en el campo durante la recolección de datos y continúa aun cuando se está redactando el informe de investigación.

En este sentido, nuestro trabajo analítico se desarrolla sobre textos, que son producciones humanas que a su vez expresan acciones humanas, acerca de las cuales se estructuran teorías que explican el sentido y el significado de dichas acciones (Colás Bravo, 1997). Este tipo de análisis se enfoca en las formas en que el lenguaje está estructurado y que produce conjuntos de significados, los cuales operan independientemente de las intenciones que tuvieron los informantes al producirlos; sin embargo, tenemos que considerar que el significado no es estático, sino dinámico, y que el lenguaje está compuesto de muchos lenguajes o discursos, asimismo, "...como investigadores, cuando reconstruimos 'discursos' *construimos* nuestra propia imagen del mundo, y tenemos cierta responsabilidad respecto de la forma en que *funcionará* nuestro análisis." (Banister et al., 2004, p. 137).

De acuerdo con la revisión realizada (Colás Bravo, 1997; Teddlie y Tashakkori, 2009), el análisis de datos cualitativos es generalmente inductivo, interactivo y ecléctico. Incluye una revisión minuciosa de los datos para encontrar categorías sobre el objeto de estudio y su relación entre ellas, con el fin de desarrollar tipologías e hipótesis iniciales, que pueden ser modificadas o afinadas a través de análisis posteriores. En un primer momento, he segmentado los textos en unidades relevantes y significativas, unidades de información que representan los segmentos más pequeños de información con significado, que se asocian con un tema, manteniendo su conexión en el objetivo de estudio. Posteriormente, he categorizado estos segmentos de acuerdo a un sistema organizado, manteniendo las categorías en forma abierta para una posible modificación a la luz de nuevos datos, nuevas unidades de información o bien, nuevas categorías.

Finalmente, se han establecido las similitudes conceptuales, el poder discriminatorio de las categorías y los patrones conceptuales que permiten la teorización.

De manera más específica, Ander-Egg (1995) define el análisis de contenido como una técnica de recopilación de información que permite estudiar el contenido manifiesto de una comunicación, clasificando sus diferentes partes conforme categorías establecidas por el investigador, con el fin de determinar de manera sistemática y objetiva dichas categorías dentro del mensaje. Más recientemente, Sommers y Sommers, (2001) lo describen como una técnica para describir sistemáticamente la forma y el fondo del material escrito o hablado como publicaciones, entrevistas grabadas, cartas, canciones, caricaturas, dibujos animados, circulares publicitarias, medios masivos, etc. Estas dos perspectivas se resumen en el planteamiento de Ruiz Olabuénaga (2009) en cuanto a la posibilidad de llevar a cabo una doble lectura de un texto: una directa del sentido manifiesto y otra soterrada del sentido latente.

En el caso de esta investigación, el material lo constituyen las respuestas de la entrevista, con un objeto de análisis de base gramatical (palabra, frase, párrafo). Dentro de este contexto, la inferencia es un elemento central (Ruiz Olabuénaga, 2009), y se encuentra dentro del paradigma interpretativo, por lo tanto, su objetivo científico (Colás Bravo, 1997) se dirige hacia alguna de las siguientes tareas: explicar y crear generalizaciones, desarrollar nuevos conceptos, reelaborar conceptos existentes, refinar conocimientos, identificar problemas, clarificar y comprender la complejidad y desarrollar la teoría.

*Análisis cuantitativo.* En el caso de la información obtenida de los alumnos (escala de percepción) y de la observación de las sesiones de clase de los profesores participantes (guía observacional), los datos con los que contamos son puntajes derivados de una escala de carácter intervalar (Ander-Egg, 1995; Hair, Anderson, Tatham & Black, 1999), esto implica que tienen unidades constantes de medida con base en un valor cero arbitrario. Como establecen Hair et al. (1999), en términos cuantitativos, medir es fundamental para poder representar con precisión el objeto de estudio que nos interesa.

En este caso, para garantizar que la información obtenida fuera significativa para la investigación, llevé a cabo un análisis de consistencia interna y de discriminación de reactivos para la escala de percepción. En el caso de la guía observacional, llevé a cabo un análisis de consistencia interna. Los datos obtenidos los presento en el Capítulo de Resultados. Los datos cuantitativos significativos tuvieron una función de corroboración de la información obtenida de los profesores participantes.



## **Capítulo 4**

### **Resultados de la investigación**





## Capítulo 4

### Resultados de la investigación

*La suerte de la humanidad depende de que seamos capaces de seguir creando, es decir, de seguir resolviendo con éxito los grandes problemas que tenemos planteados y que inevitablemente se nos plantean.*

(José Antonio Marina y Eva Marina, El aprendizaje de la creatividad, 2013)

En este capítulo presento los resultados de la investigación realizada organizados de la siguiente manera: Análisis de la información obtenida (descripción de los participantes, aplicación de las entrevistas, validez y confiabilidad de la Escala Percepción del Ejercicio Docente y confiabilidad de la Guía de observación del ejercicio docente) y Análisis de casos (Caso A. Licenciatura en Educación, Caso B. Licenciatura en Economía y Caso C. Licenciatura en Psicología).

#### 4.1. Análisis de la información obtenida

En esta investigación se incluyeron tres casos, en cada uno de ellos participaron cuatro docentes, haciendo un total de 12 profesores, con sus respectivos alumnos quienes conformaron un grupo de 247 estudiantes que representan el 18.8% de la matrícula total de las facultades incluidas (Educación, Economía, Psicología). La recolección de datos (entrevistas a docentes, escalas a los alumnos, guías de observación en el salón de clases) se realizó en el periodo de octubre 2012 a diciembre 2013, de acuerdo con la autorización de cada facultad y el tiempo disponible de los docentes.

*Entrevista semi-estructurada.* Las entrevistas fueron llevadas a cabo en el espacio laboral de cada docente, en una sola sesión; todas las entrevistas fueron grabadas en audio y luego transcritas en documento (ver Apéndice D). Con la información aportada por los docentes realicé un análisis de contenido tomando como base las dimensiones establecidas en la guía de entrevista: Significado de la solución

creativa de problemas, Desempeño del docente bajo el modelo de solución creativa de problemas, Factores que facilitan y factores que limitan el desarrollo de la solución creativa de problemas, Importancia de la solución creativa de problemas para el currículo y Propuestas para desarrollar la solución creativa de problemas en la docencia universitaria. El resultado de este análisis lo contrasté con los resultados cuantitativos de la escala administrada a los alumnos y con los de la guía de observación en el salón de clase.

*Escala de Percepción del Ejercicio Docente.* En términos globales, participaron 247 alumnos de licenciatura: 91 Educación, 67 Economía y 89 Psicología. Todos ellos respondieron la Escala de Percepción del Ejercicio Docente. Con base en los datos obtenidos llevé a cabo un análisis de consistencia interna, utilizando el alfa de Cronbach, este análisis dio como resultado un coeficiente de .836, el cual representa una alta confiabilidad del instrumento (Aiken, 1994; Cohen & Swerdlik, 2006). Asimismo, llevé a cabo un análisis de discriminación de reactivos, utilizando la prueba *t* de dos muestras independientes, con el fin de identificar si todos los enunciados permitían medir el ejercicio docente de una manera válida. A continuación se presentan los resultados de dicho análisis (Tabla 10).

Tabla 10

*Análisis de discriminación de reactivos (Escala de Percepción del Ejercicio Docente)*

| Enunciado  | <i>t</i> | <i>p</i> |
|--|----------|----------|
| 1. Una estrategia que se requiere para incluir procesos de solución creativa de problemas es modificar el plan de estudios                               | -6.085   | .000     |
| 2. Una actividad que se requiere para la solución creativa de problemas es que mi profesor (a) debe plantearnos los problemas que no están en los libros | -5.029   | .000     |
| 3. Mi profesor (a) ha explicado en qué consiste el proceso de la solución creativa de problemas  | -7.596   | .000     |
| 4. Cuento con conocimientos para desarrollar un proceso de solución creativa de problemas  | -6.815   | .000     |
| 5. Mi profesor (a) es flexible y permite que utilicemos el proceso de resolución creativa de problemas   | -8.108   | .000     |
| 6. El estudio de la licenciatura debe incluir actividades de solución creativa de problemas porque permite el desarrollo de habilidades de pensamiento   | -6.644   | .000     |
| 7. Mi plan de estudios requiere condiciones que permitan desarrollar la solución creativa de problemas   | -6.456   | .000     |

---

|  |         |      |
|--|---------|------|
| 8. Me interesa la solución creativa de problemas para desarrollar mis habilidades de pensamiento   | -6.852  | .000 |
| 9. Me agrada que mi profesor (a) utilice actividades para fomentar la solución creativa de problemas durante la evaluación                                   | -10.057 | .000 |
| 10. Es necesario que todas las asignaturas del plan de estudios incluyan actividades de solución creativa de problemas                                       | -8.818  | .000 |
| 11. Valoro el proceso de solución creativa de problemas porque yo considero que es importante  | -8.258  | .000 |
| 12. Una actividad que se requiere para la solución creativa de problemas es comprender muy bien la parte teórica para dar una solución creativa al problema  | -5.185  | .000 |
| 13. Mi profesor (a) utiliza la solución creativa de problemas en la evaluación   | -11.209 | .000 |
| 14. Yo como alumno, considero que la solución creativa de problemas es un proceso importante en mi formación   | -8.587  | .000 |
| 15. La solución creativa de problemas fomenta el desarrollo de habilidades de pensamiento  | -7.683  | .000 |
| 16. Me agrada que mi profesor (a) utilice actividades para fomentar la solución creativa de problemas durante la clase                                       | -11.077 | .000 |
| 17. Un factor que limita el desarrollo de la solución creativa de problemas es que requiero saber cómo funciona para ponerla en práctica                     | -2.753  | .007 |
| 18. Mi profesor (a) lleva a cabo durante el semestre actividades para desarrollar la solución creativa de problemas  | -9.893  | .000 |
| 19. Considero que mi profesor (a) no cuenta con conocimientos sobre la solución creativa de problemas  | 2.761   | .007 |
| 20. Una actividad que se requiere para la solución creativa de problemas es que mi profesor (a) relacione los conceptos de las diferentes asignaturas        | -5.084  | .000 |
| 21. Mi profesor (a) fomenta la valoración del proceso de la solución creativa de problemas   | -9.177  | .000 |
| 22. Mi profesor (a) lleva a cabo durante la clase actividades para desarrollar la solución creativa de problemas   | -11.250 | .000 |
| 23. La solución creativa de problemas ayuda para aplicar los conocimientos en el área laboral  | -7.059  | .000 |
| 24. Se requiere capacitar a los profesores (as) para llevar a cabo actividades de solución creativa de problemas   | -5.132  | .000 |
| 25. Un factor que limita el desarrollo de la solución creativa de problemas es que mi plan de estudios requiere de demostraciones rigurosas del conocimiento | -4.476  | .000 |
| 26. Deben realizarse reuniones entre los profesores (as) de las diferentes áreas y ver que se compartan problemas para resolver creativamente                | -6.979  | .000 |

---

*Guía observacional del ejercicio docente.* Cada caso incluyó a cuatro profesores, cada uno de ellos fue observado en dos sesiones de clase, exceptuando dos profesores. Para establecer la confiabilidad de los resultados de estas observaciones, llevé a cabo un análisis de consistencia por sesión, mediante el alfa de Cronbach, del cual se obtuvo un coeficiente de .939 ( $n = 22$ ), que representa una alta confiabilidad (Aiken, 1994; Cohen & Swerdlik, 2006) de lo observado en cada sesión.

#### 4.2. Análisis de casos

A continuación presento el análisis de cada uno de los tres casos que conforman la investigación, incluyendo la descripción de los participantes, la descripción de las respuestas pertinentes según las dimensiones establecidas para el estudio, la triangulación de la información obtenida de cada uno de los docentes entrevistados, así como los resultados de la información proporcionada por los estudiantes de cada uno de ellos y la información obtenida de la observación del ejercicio docente de los mismos; esto último, como elemento de validez para la investigación.

##### *Caso A. Licenciatura en Educación*

En este caso participaron cuatro docentes de una Licenciatura en Educación, los cuales cumplían con el criterio establecido de tener grupo de alumnos en el momento de la investigación. Como se puede observar en la Tabla 11, el 50% son mujeres y el 50% son hombres, con un promedio de antigüedad de 19 años de ejercicio docente en la universidad escenario de estudio. Todos los participantes han ocupado algún cargo aparte de ejercer la docencia. Asimismo, el 50% cuenta con un grado académico de Maestría y 50% con el grado académico de Doctorado.

Tabla 11  
*Descripción de participantes (Caso A)*

| Participante | Sexo* | Antigüedad<br>(años)** | Puesto o cargo                                |  | Grado<br>académico |
|--------------|-------|------------------------|---|--|--------------------|
|              |       |                        | Pasado  | Actual                                 |                    |
| A1           | M     | 10                     | Asistente y<br>responsable<br>editorial de la | Coordinadora de<br>maestría<br>Docente | Maestría           |

|    |   |    |  |   |           |
|----|---|----|--|---|-----------|
|    |   |    | revista<br>Docente   |   |           |
| A2 | M | 22 | Coordinación de programas<br>Secretaria Académica<br>Docente | Docente   | Maestría  |
| A3 | H | 17 | Secretario Académico<br>Jefe de Posgrado<br>Docente          | Coordinador de desarrollo curricular<br>Responsable de actualización de maestros<br>Docente | Doctorado |
| A4 | H | 30 | Coordinación de programas académico<br>Docente               | Docente   | Doctorado |

\* M = mujer, H = hombre

\*\* Promedio de antigüedad 19 años

Como un elemento de validez para los resultados obtenidos de las entrevistas a los docentes, realizaré una contrastación de los resultados arrojados por la Escala de percepción del ejercicio docente (para alumnos) y por la Guía observacional del ejercicio docente (observación de sesiones de clase), en ambos casos, la comparación abarcará las dimensiones coincidentes de los tres instrumentos utilizados.

La escala para alumnos coincide en las dimensiones de *Desempeño del docente bajo el modelo de solución creativa de problemas*, *Factores que facilitan y factores que limitan el desarrollo de la solución creativa de problemas*, *Importancia de la solución creativa de problemas para el currículo* y *Propuestas para desarrollar la solución creativa de problemas en la docencia universitaria*, se excluye la dimensión *Significado de la solución creativa de problemas*, ya que para los alumnos la posibilidad de conocer el significado que los docentes tienen acerca de la solución creativa de problemas es poco probable, a no ser que el profesor se las haya externado en algún momento, esta escala fue aplicada a 91 alumnos de los docentes entrevistados. A continuación presento en la Tabla 12 los resultados descriptivos obtenidos de las respuestas de los alumnos.

Tabla 12  
*Indicadores para la Escala de percepción del ejercicio docente (Caso A)*

| Dimensión  |  | Mínimo | Máximo | M    | DS   | t*    |
|--|--|--------|--------|------|------|-------|
| Desempeño docente                                |  | .43    | 4      | 2.58 | .734 | 33.57 |
| Factores   | Facilitan  | 1      | 4      | 2.94 | .620 | 45.33 |
|  | Limitan  | .75    | 3.75   | 2.26 | .596 | 36.28 |
| Importancia de la solución creativa de problemas |  | 1.67   | 4      | 3.32 | .506 | 62.56 |
| Propuestas                                       | Modificación plan de estudios  | 0      | 4      | 2.07 | .987 | 19.97 |
|  | Plantear problemas que no están en el libro  | 0      | 4      | 2.80 | .909 | 29.39 |
|  | Comprender muy bien la parte teórica para dar una solución creativa al problema                                  | 1      | 4      | 3.03 | .888 | 32.59 |
|  | Relacionar los conceptos de las diferentes asignaturas   | 1      | 4      | 2.80 | .833 | 32.09 |
|  | Capacitar a los profesores para llevar a cabo actividades de solución creativa de problemas                      | 1      | 4      | 3.18 | .889 | 34.06 |
|  | Realizar reuniones entre los profesores de diferentes áreas para compartir problemas para resolver creativamente | 0      | 4      | 3.25 | .914 | 33.94 |

\*  $p = .000$

En el caso de la guía de observación, ésta coincide en las dimensiones *Desempeño del docente bajo el modelo de solución creativa de problemas*, *Factores que facilitan* y *factores que limitan el desarrollo de la solución creativa de problemas* y *Propuestas para desarrollar la solución creativa de problemas en la docencia universitaria*, se excluyen las dimensiones *Significado de la solución creativa de problemas* e *Importancia de la solución creativa de problemas para el currículo*, dado que la probabilidad de observar estos elementos es casi nula y altamente interpretativa; se realizaron dos observaciones de las sesiones de clase para dos docentes y con los otros dos sólo se pudo realizar una observación. A continuación presento en la Tabla 13 los resultados descriptivos obtenidos de las sesiones de observación.

Tabla 13  
*Indicadores para la Guía de observación del ejercicio docente (Caso A)*

| Dimensión              | Porcentaje de respuesta   | NP <sub>1</sub>                                | <i>t</i> |         |
|------------------------|---|--|----------|---------|
| Desempeño docente      | Lleva a cabo actividades para desarrollar la SCP                                  | Pocas veces (66.7%)                            | -        | 3.37*   |
|                        | Utiliza la SCP en la evaluación   | Siempre (16.7%)                                | 83.3%    | 29.00*  |
|                        | A los alumnos les agrada que el profesor utilice actividades para fomentar la SCP | Muchas veces (33.3%)                           | 16.7%    | 5.19*   |
|                        | Explica en qué consiste el proceso de SCP   | Nunca/No (33.3%)                               | 66.7%    | 3.16*   |
|                        | Fomenta en los alumnos la valoración de la SCP                                    | Pocas veces (50.0%)                            | -        | 5.00*   |
| Factores que facilitan | Es flexible y permite el uso del proceso de SCP                                   | Mitad de la veces (50.0%)                      | -        | 8.00*** |
| Factores que limitan   | El profesor no cuenta con conocimientos sobre SCP                                 | Muchas veces (50.0%)                           | -        | 3.79**  |
|                        | El plan de estudios requiere condiciones para desarrollar la SCP                  | Pocas veces (50.0%)                            | -        | 5.39**  |
|                        | El plan de estudios requiere de demostraciones rigurosas                          | Muchas veces (50.0%)                           | -        | 4.56**  |
|                        | Los alumnos requieren saber cómo funciona la SCP                                  | Muchas veces (83.3%)                           | -        | 7.00**  |
| Propuestas             | Capacitación para llevar a cabo actividades de SCP                                | Pocas veces (33.3%)<br>Muchas veces (33.3%)    | 16.7%    | 4.03**  |
|                        | Relacionar los conceptos de diferentes asignaturas                                | Nunca/No (16.7%)<br>Mitad de las veces (16.7%) | 66.7%    | 4.15**  |
|                        | Plantear problemas que no están en los libros                                     | Mitad de las veces (16.7%)<br>Siempre (16.7%)  | 66.7%    | 8.76**  |
|                        | Incluir procesos de SCP en el plan de estudios                                    | Mitad de las veces (33.3%)                     | -        | 5.83**  |
|                        | Comprender muy bien la parte teórica para dar una solución creativa al problema   | Muchas veces (33.3%)                           | -        | -       |
|                        |   | Muchas veces (16.7%)                           | 83.3%    | 14.00** |

<sup>1</sup>NP = No se presentó la oportunidad de evaluar la actividad enunciada

\*  $p = .05$ , \*\*  $p = .01$ , \*\*\*  $p = .000$



Una vez establecido el contexto empírico para el Caso A, un primer elemento que es necesario analizar es el significado implícito que los participantes tienen de la solución creativa de problemas; con este fin, concentré las respuestas a la entrevista, pertinentes a esta dimensión. De esta información fui extrayendo los conceptos que implicaran características descriptivas de la solución creativa de problemas y que respondieran a un *qué es* el constructo en estudio (Tabla 14).

Tabla 14

*Dimensión 0. Significado de la solución creativa de problemas (Caso A)*

| Participante | Respuestas pertinentes   |
|--------------|--|
| A1           | <p>...solución creativa de problemas, yo creo que lo describiría como aquellas eh <b>opciones</b> estén que te, <b>alternativas...que nosotros buscamos</b>, encontramos para solucionar un problema.</p> <p>...esas alternativas para solucionar problemas <b>por vías, métodos o no, no convencionales</b>, no es lo acostumbrado con lo que nosotros solucionamos, solución a algún problema,...</p> <p>O utilizando algún método nuevo.</p>  |
| A2           | <p>...dar a los alumnos el significado de que <b>los problemas no sólo tienen una solución</b>, sino que siempre tienen varias.</p> <p>...precisamente es parte de la creatividad que yo no puedo opinar sobre como tú vas a solucionar un problema eso es tú persona, tu pensamiento,...</p> <p>...<b>la creatividad también</b> no solamente en los artistas sino <b>en la gente común y corriente surge</b> más cuando hay un <b>factor de necesidad</b>, cuando tú necesitas algo y no tienes todos los elementos, inventas,...</p> <p>Que <b>transfieran el conocimiento</b>, pues eso es creatividad.</p>  |
| A3           | <p>...es aquella habilidad en la cual un alumno tiene, logra <b>articular diferentes saberes</b> en ese sentido particularmente,...</p> <p>...yo podría caracterizarlo con algunos elementos importantes, uno es la iniciativa, sí que tenga el estudiante para, <b>la iniciativa y la disposición para</b> poder resolver los problemas, sí, lo segundo es que pueda atreverse a, a utilizarse bien, a <b>utilizar todo el background</b> que él pueda tener para poder hallar,...la <b>trasposición didáctica</b>, es decir, poder extrapolar esto, un poco más allá de lo que la propia práctica le genere para la solución de un problema que <b>requiere de alternativas diferentes a las que habitualmente</b> da el manual o el libro,</p> <p>...el alumno tendría que aprender a extrapolar este conocimiento a la solución, <b>utilizando diferentes recursos tanto personales como profesionales</b> como también la propia interacción con otros factores para la solución de problemas, para mí la solución creativa de problemas implica también ese reconocer el trabajo de otros para solucionar problemas.</p> <p>...en el componente educativo el estudiante va a <b>aplicar los fundamentos teóricos y las habilidades que tenga sobre las diferentes áreas</b> en educación como puede ser currículo, puede ser en la propia docencia, la propia gestión y administración, y eso lo va a poner para poder atender una, un área específica de formación como es el</p> |

---

|    |   |
|----|---|
|    | <p>ámbito de la educación no, y esto cualquier profesional, podría aportar mucho a la solución creativa de problemas,...</p>  |
| A4 | <p>...son dos conceptos, uno de solución de problemas y otro de creativo o creatividad, la solución de problemas es la <b>capacidad que tienen las personas de utilizar sus conocimientos, sus saberes</b> para poder dar solución a la situación que de alguna manera viene constituyendo un problema, <b>algo no deseado</b>, algo que de alguna manera necesita <b>ser mejorado o sustituido</b> entre algunas otras palabras, eso es la parte de solución de problemas y en la parte de creativo, de creatividad, yo creo que también ligado a la solución de problemas implicaría por ejemplo, el <b>solucionar los problemas de manera diferente</b>, el solucionar los problemas utilizando, pues vamos a decir, elementos diferentes, yo creo que en este caso <b>está ligado con lo innovador o con lo diferente</b> que se puede hacer, y está ligado también con lo nuevo, con lo nuevo no es exactamente diferente, puedes hacer diferentes cosas usando o haciendo cosas que no son nuevas, es diferente perspectiva, entonces yo creo que en ese sentido tendríamos dos perspectivas muy generales,...</p> <p>...en cuando a lo de creatividad que tiene que ver con lo nuevo y con lo diferente. Y dentro de lo nuevo yo diría algo que realmente es, totalmente algo que prácticamente no existe y otro que <b>es como de adaptar</b>, es decir, tenemos dos objetos que existen y entonces crear un objeto con las dos funciones, con lo mismo haciéndolo uno solo, de alguna manera, sea un nuevo objeto,...</p> <p>...yo creo que en el caso de solución de problemas si es más una situación de aprendizaje, de tener un uso, de tener una información de estar constantemente trabajando en ella a través de prácticas, pero <b>la creatividad hay un espacio que viene en el chip de uno</b>, en términos de la capacidad para él, pero que afortunadamente también <b>es posible aprenderla y desarrollarla</b>.</p> |

---

Con base en esta información, me es posible decir que el significado de la solución creativa de problemas para estos profesores es *“una capacidad que tiene cualquier persona, con un factor interno predisponente y que es posible aprenderla y desarrollarla, la cual entra en función en el momento de enfrentar una necesidad, algo no deseado, o cuando algo tiene que ser mejorado o sustituido, ante esta situación, una persona debe hacer uso de sus recursos tanto personales (iniciativa y disposición) como profesionales (conocimientos previos), buscar alternativas, opciones o métodos no convencionales, articular sus diferentes saberes aplicando los fundamentos teóricos y las habilidades que tenga sobre diferentes áreas del conocimiento; todo esto, bajo la perspectiva de una diversidad de posibles soluciones, alternativas diferentes a las habituales, que permitan la adaptación o la innovación”*.

Considero que esta concepción sobre la solución creativa de problemas -aunque no aplicable individualmente a los participantes- cuenta con suficientes elementos para ser la base del desarrollo de una competencia docente que garantice la aplicación en el espacio áulico y su consecuente desarrollo en los alumnos del nivel de educación superior. Lo anterior, requiere ser articulado con las formas de desempeño docente que presento a continuación.

En cuanto a la *Dimensión 1. Desempeño del docente bajo el modelo de solución creativa de problemas*, como anteriormente, extraje la información pertinente a esta dimensión obtenida de las entrevistas llevadas a cabo con los participantes (Tabla 15).

Tabla 15

*Dimensión 1. Desempeño docente bajo el modelo de solución creativa de problemas (Caso A)*

| Participante | Respuestas pertinentes  |
|--------------|---|
| A1           | <p>...<b>no me consideró así como una persona 100% ingeniosa</b> yo para cuestiones de trabajo...</p> <p>...creo que a través de los estímulos que tú les puedas dar a los alumnos <b>pueden desarrollar proyectos</b>, eh novedosos.</p> <p>...vengo de una familia donde hay desde lo muy artística,... Mi abuelo es poeta,...</p> <p>...aquella <b>chispita o inquietud que tengo es por naturaleza</b> pero propiamente <b>yo no he tomado ningún curso</b>,...</p> <p>...<b>soy más creativa verbalmente.</b></p> <p><b>Tengo mucha facilidad para escribir</b>, incluso mi abuelo me dice tienes mucha facilidad para escribir.</p> <p><b>Sí, si se dan cuenta</b> de que bueno son capaces de, de generar nuevas propuestas, ¿no? propuestas innovadoras para dar solución a las problemáticas que se le pueden presentar, y creo que son actividades que les gusta mucho, finalmente son las actividades que al momento de la evaluación docente son las que más te celebran...</p> <p>...creo que <b>son actividades que ellos aprecian o valoran</b> y finalmente en la evaluación docente te dicen, nos gustó esta actividad, porque nos dejás ser y nos dejás proponer.</p> |
| A2           | <p>...<b>permíto que el alumno hable mucho, opine</b>, y le exijo hasta cierto punto que esté actualizado, tanto en ejemplos como en eventos,...</p> <p>En mi formación <b>he tenido oportunidad sí de tomar alguno</b>, dentro de la misma maestría y por mi cuenta, pero más que nada <b>he leído al respecto.</b></p> <p>...el <b>respeto a las diferentes personalidades de los alumnos</b>, damos oportunidad de que cada quien tiene la respuesta correcta en muchas ocasiones, depende de la percepción que tenga,...</p> <p>...<b>hago que ellos sientan esa confianza en lo que están diciendo</b>, entonces este <b>que inventen caminos, de que otra forma lo harías</b>, haber piénsalo y <b>ponemos situaciones diferentes</b> para que ellos lo o lo</p>  |

---

|    |  |
|----|--|
|    | piensen,...  |
| A3 | <p>...yo pienso que todavía hablando en términos de solución de problemas creativos en mi materia <b>no logró llegar a esta cuestión</b> que yo te acabo de decir de solucionar de forma creativa los problemas,...</p> <p>...lo que intento es <b>tratar de que el viva diferentes experiencias que lo ayuden a enfrentarse a las realidades</b> o enfrentarse a los procesos que impliquen en este caso la investigación, y yo trato de, <b>que hagan prácticas</b>, como prácticas de <b>observación</b>, la práctica de la <b>entrevista</b>, y que hagan un primer borrador, un primer acercamiento a lo que puede ser un informe de investigación...</p> <p>...no puedo decir que las actividades que yo hago pueden desarrollar plenamente la solución creativa de problemas no,...</p> <p>[Entrevistador]...tomar algún tipo de curso o algo enfocado en este proceso de solución creativa de problemas?...<b>no, la realidad es que no.</b></p>   |
| A4 | <p>...yo veo que pueden ser dos formas, el que yo aplique la creatividad, en cuanto a <b>la forma de impartir, esto es con estrategias innovadoras o creativas o con materiales</b> igual diferentes innovadores, creativos y la otra es que yo trabaje con los estudiantes aumentándoles eso, yo creo que en ese sentido estarían las dos.</p> <p>...yo <b>trabajo mucho con proyecto</b>, por proyectos, y dentro de los proyectos quizás la <b>forma de abordar</b> los proyectos, que va desde muy coloquial, <b>poco estructurada</b>, hasta entonces, una vez involucrados ya darle más estructura y forma, por mí es una forma, otra manera de ejemplo.</p> <p>...yo fui formado por mucho tiempo en la línea de solución de <b>problemas</b>, vamos a decir que desde, desde cierto momento de mi vida en la licenciatura ha sido más ese punto, independientemente de a que le estamos llamando problema no, pero por ahí y eso te crea una cultura de, te da formas, herramientas, métodos, para, enfocados a enfrentar.</p> <p>En cuanto a la parte de creatividad, <b>si he tomado algunos cursos</b>,...uno de sus objetivos finales que eran enfocados más para el diseño de nuevos productos, en el que planteábamos con base en problemas para hallar nuevos productos y necesidades, entendiendo el problema, pues una satisfacción de una necesidad o la falta de satisfacción de una necesidad, nos planteaba cuestiones como más, incluso recuerdo que ese ejercicio lo hicimos y nunca avanzamos más allá, ni siquiera de crear el prototipo...</p> |

---

Con base en la información obtenida de los participantes, es posible afirmar que los docentes buscan desarrollar la competencia de solución creativa de problemas a través de algunas estrategias como el trabajo por proyectos, presentándolos en forma poco estructurada, sometiendo a los alumnos a situaciones prácticas donde realicen observación y entrevistas, con el fin de que vivan diferentes experiencias que les permitan enfrentarse a situaciones reales; o bien, respetando la personalidad de los alumnos, haciendo que sientan confianza de su participación, permitiendo que hablen y

opinen durante la clase, motivándoles a inventar nuevas formas de abordar los problemas.

Por otro lado, dos de los docentes mencionaron haber tomado cursos sobre solución de problemas o creatividad como parte de su formación de licenciatura o de maestría, los otros dos manifestaron no haber participado en algún curso de este tipo; sin embargo, uno de estos dos últimos, consideró esta habilidad como algo que tiene por naturaleza debido a las dotes artísticas que se presentan en su familia, específicamente la facilidad para escribir.

Ninguno de los participantes mencionó desde cuándo lleva a cabo este tipo de estrategias didácticas, tampoco cuáles fueron los motivos que los llevaron a ello. Sólo uno de los docentes comentó acerca de que los alumnos sí se dan cuenta de que se está tratando de desarrollar la solución creativa de problemas, y que “...son actividades que ellos aprecian y valoran...”.

En términos generales, a partir de las respuestas de los docentes, podemos ver que no existe una práctica docente bajo el modelo de la solución creativa de problemas, cada profesor incluye alguna o algunas actividades dentro de dicha práctica, pero no hay un plan sistemático específico (por asignatura) y/o general (transversal) para el desarrollar la competencia. Estrechamente vinculado con esto, podemos ver que tampoco la formación del docente ha incluido de manera organizada el desarrollo de la competencia. Por lo tanto, es difícil pensar en una transferencia de conocimientos y habilidades por parte del docente hacia los alumnos, de tal manera que represente un impacto en la formación de los egresados. En contraste, de acuerdo con los resultados de la Escala de Percepción del Ejercicio Docente, los alumnos de estos profesores consideran que éstos llevan a cabo actividades para fomentar la solución creativa de problemas aproximadamente la mitad de las veces ( $M = 2.58$ ,  $DS = .734$ ). Asimismo, los resultados de la Guía Observacional del Ejercicio Docente muestran que los porcentajes más elevados para este aspecto se presentan en el hecho de que pocas veces realizan actividades para desarrollar la solución creativa de problemas (66.7%) y pocas veces fomentan el valor de este proceso (50.0%); por otro lado, nunca explican en qué consiste la solución creativa de problemas (33.3%).

En relación con la *Dimensión 2. Factores que facilitan y factores que limitan el desarrollo de la solución creativa de problemas*, la información proporcionada por los participantes me permitió categorizar sus respuestas en tres grandes rubros relacionados con: el plan de estudios, el alumno y el docente. A continuación presento las respuestas pertinentes a esta dimensión (Tabla 16).

Tabla 16

*Dimensión 2. Factores que facilitan y factores que limitan el desarrollo de la solución creativa de problemas (Caso A)*

| Participante | Respuestas pertinentes   |
|--------------|--|
| A1           | <p>...tal vez dentro del punto de vista administrativo hay cosas que a lo mejor puedes dejar de hacer...por <b>cumplir un horario</b>, por <b>cumplir un calendario</b>,...pienso que más bien <b>por esa parte habría como que una limitación</b> y también en cuanto tiempo porque...yo pienso que las ideas creativas no salen en seis meses, ¿no?</p> <p>...pienso que <b>una idea creativa tardas mucho en conceptuarla</b>, estén...y en madurarla, darle forma, entonces muchas veces los proyectos pues por las prisas los estudiantes siento, o que tardan en desarrollar un poquitito esas ideas o esos conceptos que en apariencia o en primera instancia son buenos, pero finalmente les da trabajo aterrizarlos, ¿no?</p> <p>...pienso que <b>cuestiones de tiempo es lo que limita, obstaculiza</b> y también la parte reglamentaria en cuestión, de por ejemplo <b>no explorar</b> otros eh <b>otros estímulos</b>, como por ejemplo salir del salón de clases ¿no?, llevártelos a otro lugar, hay profesores que sí lo hacen pero con todos los riesgos que implica sacar a los alumnos del salón,...</p> <p>...en primer lugar <b>que el maestro esté dispuesto a no ser convencional</b>, a no utilizar a lo mejor las mismas actividades porque <b>que feo que tú le exijas a un alumno “sé creativo” y tú no eres creativo</b>,...</p> <p>Hazme un proyecto, quiero <b>ver como aplicas los conocimientos</b>, los conceptos que estamos, como lo aplicas, o sea utiliza ese lenguaje, <b>haz de cuenta como que si ya fueras a trabajar en ese lugar</b>...</p> <p>...la disposición del maestro y también <b>el criterio con el que el maestro los vaya a evaluar</b>, y ser, <b>tener esa flexibilidad también</b>,...</p> <p>...a veces yo misma no tengo los elementos de tiempo para dedicarle a todos los estudiantes,...hemos tenido más asesoría, más acercamiento con los alumnos para guiarlos, decirles “oye, mira esto creo que lo puedes eh atender de otra manera, qué propuestas tienes, visualiza, etc.” Y eh, lo que sí que eso es <b>una de las partes que favorece...que yo tengo, pues esa disposición</b>.</p> <p>...pienso que la disponibilidad, <b>que tenga una actitud, como que abierta a ideas nuevas</b>,...</p> <p><b>Que les guste la materia</b>,...he tenido alumnos que me dicen “sabes que, no me gusta la administración, nunca me va a gustar”. Entonces, desde que adquieran esa postura <b>el alumno ya se predispone para que no le guste nada</b> de lo que vaya a encontrar en esa asignatura</p> |

precisamente,...

En base a las expectativas, estén decirles “yo sé que me pueden hacer un buen proyecto, muéstrame cómo”,...Y me ha funcionado con la mayor parte de los alumnos **tener esa, esa expectativa que pueden lograr un buen proyecto** y finalmente terminarlo,...les dices a los alumnos “bueno me van ayudar a calificar un grupo de sínodos,...y los alumnos como que tienen un poquito de temor, y a veces los que juzgan o los que califican a la par conmigo son un poquito más estrictos,...

...tener como que expectativas, estén altas para los alumnos funciona, lo perciben y como que tratan de alcanzar esas expectativas del profesor.

A2

...**muchas veces el maestro encajona al alumno**, entonces a mí no me gusta encajonarlo, siempre mejor lo llevo por diferentes caminos.

...he recibido muchísima satisfacciones de mis alumnos, como que mis grupos se llenan y no principalmente porque saquen nuevas porque las calificaciones con las que aprueban mis alumnos no son muy favorecedoras,...

...el maestro minimiza al alumno, yo pienso que no, y entonces **para hacerlo crecer uno busca diferentes estrategias de enseñanza-aprendizaje.**

...ahorita **a los jóvenes les favorece por un lado la tecnología** porque por medio de internet el que se prepara por internet, pues tiene oportunidad de viajar, de conocer,...la tecnología es una de las cosas que puede ser de beneficio, pero también puede ser un obstáculo.

...**lo que obstaculiza en algunas ocasiones la solución creativa es problema de familia, apatía en él, o sea que no hay interés real en la carrera**...otros también tienen **problemas económicos**, entonces pues sus intereses son de otra forma. Principalmente esos serían obstáculos.

...ahora me indicaron que **mi asignatura se da en tercer semestre**, por ejemplo. **No en cuarto. Eso es un obstáculo porque tomas al alumno mucho más tierno**,...

Pues que una clase de 60 horas, un programa de 60 horas, en primer lugar para mí es que se dé tres veces por semana, no dos de dos horas, porque ya ahí nos quitan tiempo, se aglutina mucho material y el espacio es dos veces por semana...

A3

...hablando de los alumnos, yo creo que la actitud es un elemento importante,...

...**el plan de estudios**, yo creo que es un elemento que puede afectar favorable o desfavorablemente, de acuerdo a los objetivos, de acuerdo al alcance, de acuerdo a la **extensión del programa**, de acuerdo a la **parte transversal** que pueda llevar a lo largo de la carrera y poder decir bueno a través de estos **proyectos integradores** yo puedo ir tratando de desarrollar la solución creativa de problemas...

Pero creo que **nos hace falta, realmente saber si lo que estamos nosotros haciendo en clase algo que estamos haciendo está bien**, o qué otras cosas podemos ir haciendo para que los alumnos vayan solucionando problemas,...**a veces hay miedo también**, de que, de que tanto **los alumnos pueden realmente despertar esa inquietud de solucionar problemas y algunos maestros queden cortos**,...

...**no hay alternativas novedosas o diferentes** que nos permitan decir, bueno saben que, esto es **un enfoque diferente que puedan ustedes**

**utilizar** y no en esta materia sino **en cualquier otra materia** para hacer que los alumnos solucionen creativamente los problemas, creo que se ha dejado mucho la libertad de cada maestro y **hace falta un, algo que nos permita articular y retroalimentar.**

...las cuestiones de **infraestructura tecnológica que estamos muy mal**, o sea hoy no tenemos internet, no tenemos teléfono, me estoy quejando verdad, pero bueno, pero esa es una problemática,...pero yo creo que allá hay una inversión muy fuerte que la universidad cada vez tiene que estar trabajando en ello, pero cada vez tiene que trabajar más porque los desafíos son más altos, son más grandes entonces hay que tener esta cuestión importante no,...

A4 ...por el simple hecho de que tu pones una actividad o una tarea y **estás arraigado en que sólo hay una forma específica para solucionar el problema**, desde allí ya estas matando la creatividad,...

...que tiene la capacidad para distinguir cuando una persona está siendo creativa y cuando puede ayudarlo para que los productos o problemas que pueda solucionar, tengan un cause positivo, porque **el problema de la creatividad** es de esos que, **al no tener una dirección pues se puede ir sin rumbo prácticamente.**

...yo lo veo más en el buen canal, canalizar en ese sentido, entonces es tarea del profesor, entonces tenemos dos perspectivas, **el que no lo frene con sus acciones, con su actuar y el que lo promueva**, que logre el desarrollo, la profesionalización de los estudiantes, para mí eso sería lo básico lo fundamental,...

Yo pienso que **el primer problema que tienen que enfrentar los alumnos** son ellos mismos, su, **su idea de conocer de qué tan capaces pueden ser**, si bien, esto crea muy fácilmente un círculo vicioso, de que bueno no tienen la suficiente autoestima, es decir, no tienen la confianza de que lo pueden hacer, y tampoco...tienen energía suficiente para vencer el problema que genera la frustración por no poder hacer las cosas, yo creo que por allá son elementos fundamentales para los estudiantes,...

...lo puedes ver como **una limitante el hecho de que el sujeto se cierre**, una cuestión psicológica de decir, **entre sí puedo y el no puedo**, entonces allí en ese sentido juega una parte muy importante, claro las experiencias pasadas son también importantes, pues, lo has intentado varias veces, y ahí va ligado con lo otro y no tienes muchas resistencia a la frustración, entonces en uno de esos intentas, ahí lo dejas, y entonces allí se acabó la persona creativa,...

...por un lado -que es lo negativo- en que **muy fácilmente los estudiantes caen en el conformismo o en el dejar de intentarlo, no ven en el fracaso la posibilidad de poder desarrollar mucha más y potenciar su creatividad**, al contrario, lo ven como la limitante para hacerlo, y yo creo que la mayoría de los casos de los ganadores del mundo, los ganadores reconocidos o no reconocidos han sido en el fracaso donde han potencializado sus ideas,...

...hay una diferencia entre acertar, que podemos decir que es hacer las cosas bien, y crear, y en esa diferencia no se puede, en el programa, mencionar de la misma manera, en hacer bien las cosas se relaciona pero no es, no es exactamente lo mismo que hacer las cosas creativas.



---

...yo creo que podemos con la estructura, partir de un currículo rígido muy estructurado, como el que estamos hablando a empezar a **empoderar a los estudiantes para que poco a poco tengan**, para empezar **mayor flexibilidad** en el currículo, para que puedan **tener más decisiones** al respecto **de qué es lo que quieren o necesitan aprender**, hasta en los cómo y cuándo aprender o no aprender, entonces sobre el currículo yo creo que eso sería la parte, la línea,...

---

En el caso de los factores facilitadores, los docentes plantean la tecnología como algo que puede favorecer al alumno en la solución creativa de problemas, lo cual forma parte de la infraestructura para llevar a cabo el plan de estudios. Por otro lado, en cuanto a los alumnos, plantean un aspecto que está vinculado con su autoeficacia (*de tener esa, esa expectativa que pueden lograr un buen proyecto*) como fundamental para lograr desarrollar la habilidad. Sin embargo, el énfasis de las respuestas de los docentes recayó en ellos mismos, como el principal factor facilitador para el desarrollo de la solución creativa de problemas. Sus respuestas señalan la necesidad de que el docente tenga la disposición y la actitud abierta para las nuevas ideas, que esté dispuesto a no ser convencional, a buscar diferentes estrategias de enseñanza-aprendizaje, no limitar a los alumnos con sus acciones, tener flexibilidad en la forma de evaluar el conocimiento, en fin, ser creativo en la medida que exija al alumno ser creativo también.

Finalmente, el docente debe constituirse en un elemento motivacional para los alumnos, alentándoles a realizar sus proyectos bajo esta perspectiva (*quiero ver cómo aplicas los conocimientos... haz de cuenta como que si ya fueras a trabajar en ese lugar*) y para que sean más capaces de gestionar su propio aprendizaje (*empoderar a los estudiantes para que poco a poco tengan, ... mayor flexibilidad... tener más decisiones... de qué es lo que quieren o necesitan aprender*). Sin embargo, de acuerdo con los resultados de la escala para alumnos ( $M = 2.94$ ,  $DS = .620$ ), éstos consideran que sus profesores aproximadamente la mitad de las veces cuentan con los conocimientos para desarrollar el proceso de solución creativa de problemas y que la mitad de las veces son flexibles y permiten su uso; por otro lado, los mismos alumnos se interesan la mitad de las veces en este proceso como una vía para desarrollar sus habilidades de pensamiento. Esto concuerda con los resultados de la guía de observación en cuanto a que la mitad de las veces un factor que facilita la solución creativa de problemas es la flexibilidad del profesor y que permita el uso de la misma (50.0%).

En el caso de los factores que limitan el desarrollo de la solución creativa de problemas, los participantes plantearon -en lo referente al plan de estudios- aspectos de tiempo como tener que cumplir un horario y/o un calendario, aspectos de secuenciación de asignaturas que implica una falta de prerrequisitos académicos en los alumnos, la extensión misma de los programas y una infraestructura tecnológica deficiente. Asimismo, plantearon una falta de *algo* que permita articular y retroalimentar a los docentes, así como *proyectos integradores* con carácter transversal, esto es, “...*alternativas novedosas o diferentes...un enfoque diferente que puedan...utilizar...en cualquier otra materia...*”. En este caso, de acuerdo con los resultados de la escala para alumnos, éstos consideran que la mitad de las veces el plan de estudios requiere condiciones para desarrollar la habilidad y exige demostraciones rigurosas del conocimiento ( $M = 2.26$ ,  $DS = .596$ ). Esto último, se manifiesta de nuevo a través de la guía de observación, cuyos resultados muestran que muchas veces el plan de estudios requiere de esas demostraciones rigurosas (50.0%); pero también que muchas veces el profesor no cuenta con los conocimientos sobre la solución creativa de problemas (50.0%) y muchas veces los alumnos requieren saber cómo funciona este proceso (83.3%).

En relación con los alumnos, los docentes plantearon dos tipos de factores que limitan el desarrollo de la solución creativa de problemas, por un lado, aquellos de carácter externo como los problemas en la familia, los problemas económicos y, nuevamente, un aspecto relacionado con el tiempo al considerar que una idea creativa requiere de un periodo más prolongado para ser conceptualizada. Por otro lado, aquellos de carácter interno como la apatía, la falta de interés en una determinada asignatura, sus creencias acerca de sus propias capacidades (“...*su idea de conocer de qué tan capaces pueden ser...*” o “...*el sujeto se cierre,...entre sí puedo y el no puedo...*”), lo cual les lleva fácilmente al conformismo y no les permite mirar el “fracaso” como una oportunidad para desarrollar y potenciar su creatividad. En contraposición, los alumnos consideran en promedio que requieren saber cómo funciona la solución creativa de problemas para ponerla en práctica ( $M = 2.26$ ,  $DS = .596$ ).

Finalmente, dentro de los factores que limitan el desarrollo de la solución creativa de problemas, los participantes adjudican a los docentes una actitud

conservadora en sentido académico, ya que es él mismo quien restringe la acción de los alumnos, no utiliza nuevas formas de estimularlos y tienen una tendencia a establecer como únicas las soluciones a un cierto problema. Asimismo, plantearon un elemento de temor en cuanto a que los alumnos desarrollen la habilidad y el docente no pueda lograrlo; esto último, concuerda con las respuestas de sus alumnos en la Escala de Percepción del Ejercicio Docente, ya que en promedio ( $M = 2.26$ ,  $DS = .596$ ) consideran que sus profesores no cuentan con conocimientos acerca de la solución creativa de problemas. Por último, un aspecto que se presenta con suficiente claridad es que “...el problema de la creatividad...al no tener una dirección pues se puede ir sin rumbo prácticamente.”, por lo cual se requiere un proceso de retroalimentación para que el docente sepa si lo que está haciendo en el aula es correcto o no.

En cuanto a la *Dimensión 3. Importancia de la solución creativa de problemas para el currículo*, a continuación presento las respuestas pertinentes al tema, que son base para el análisis de este contenido (Tabla 17).

Tabla 17

*Dimensión 3. Importancia de la solución creativa de problemas para el currículo (Caso A)*

| Participante | Respuestas pertinentes   |
|--------------|--|
| A1           | <p><b>Yo pienso que es fundamental</b>, o sea yo pienso, <b>no sé hasta qué punto puede desarrollarse como una habilidad, ¿no?, durante el plan de estudios...</b></p> <p>...pienso que <b>tal vez desde la formación de los profesionales</b> que van a salir al mercado-trabajo, <b>tendría que haber por ahí una modificación en sus estructuras mentales</b>, y no solamente desde ahí, desde abajo, o sea <b>desde la educación... preescolar</b>. Ir desarrollando ideas relacionadas con la solución a problemas, ¿no? estén a problemas de cualquier tipo, desde la casa, nosotros como profesores, y a la vez como padres de familia...</p> <p>...<b>a lo mejor la creatividad debería tener</b> o pensamiento crítico debería tener también <b>esa parte transversal...</b></p> <p>Yo pienso que eso sí sería fundamental,...<b>Como eje transversal que esté en todas las materias...</b></p> <p>[Entrevistador]...pueda generar habilidades de pensamiento dentro del proceso educativo? <b>Sí, definitivamente.</b></p> |
| A2           | <p>...este aspecto de la creatividad me gusta porque <b>nos ayuda, nos ayuda a que los alumnos sean más responsables de su mismo aprendizaje...</b></p> <p><b>Considero que sí</b>, porque también hay que hacerle ver al alumno que a veces no es que no seamos creativos, sino <b>que no tenemos las estrategias ni el pensamiento libre de una manera que yo puedo</b></p>  |

---

**considerar que mi perspectiva de algo vale la pena.**

...un programa de una asignatura de creatividad en el aula a nivel licenciatura desde el punto de vista psicopedagógico y **ese mismo programa podría servir para cualquier licenciatura, ...de los principios, los conocimientos que debe manejar** y eso me parece que ayudaría muchísimo a todos los estudiantes de la universidad a nivel licenciatura, pero desde luego **tiene que ser diseñado en una forma multidisciplinaria, ...**

---

A3 ...yo sí creo que **necesariamente esta solución creativa de problemas desarrolla pues las capacidades cognitivas en los estudiantes** no, toda esta parte de los saberes, creo que a partir de esto logran ellos esto que se maneja mucho por competencia ahora...pero el cambio, el enfoque por competencia genera un giro no tanto en el tema sino en el problema en la solución de problemas, y si yo le añado eso a la solución de problemas creativos, enfrentan un desafío diferente a que los alumnos logren, ahora sí, **realmente utilizar todos sus recursos cognitivos para la solución de problemas, ...**

...este desarrollo de problemas creativos, **creo que muy bien se puede plantear como un eje transversal**, si a todo programa educativo, a todo plan de estudios **independientemente del área disciplinaria** donde cada uno se enfoque...que de manera gradual, poco a poco esta competencia se vaya, se vaya desarrollando...

---

A4 **Yo creo que es fundamental**, como te digo, algo que nos hace falta en nuestra sociedad, es gente que pueda primero enfocarse a solucionar problemas y segundo que pueda hacerlo de manera creativa, **que pueda tener, generar productos, procesos y servicios diferentes para las personas, ...**

Mi idea de transversal es que es tarea de todos, ...no creo que la única solución sea en pensar en ah tomé un curso, porque sólo con el curso no es suficiente, en el curso puedes tener los elementos básicos, pero **yo pienso que es en la reflexión, en el hacer y en la reflexión del hacer, en lo que las personas pueden desarrollar esa competencia.**

...un curso donde entonces **estuvieran los conceptos básicos o las ideas fundamentales de lo que es la solución de problemas creativos** y entonces darles tiempo y oportunidad para que puedan, realizar, hacer esa tarea y que reflexionen, **tengan espacios y lugares para reflexionar acerca de cómo hacerlo, de cómo lo hicieron y de cómo lo pueden hacer mejor.**

---

De acuerdo con la información proporcionada por los entrevistados, hay un consenso en cuanto a la importancia que tiene la solución creativa de problemas para el currículo y que esta competencia puede fomentar el desarrollo de habilidades de pensamiento en los alumnos. Sin embargo, la mitad de los participantes consideró que esto se puede poner en práctica a través de un curso o asignatura que incluya los principios, los conocimientos, conceptos básicos e ideas fundamentales de la solución creativa de problemas, que permita a los alumnos generar productos, procesos y

servicios diferentes para las personas. Dicha asignatura debe ser diseñada de una manera multidisciplinaria y debe ser útil para cualquier licenciatura. Por otro lado, la otra mitad de los participantes consideró que la solución creativa de problemas podría incluirse como eje transversal dentro del currículo, que abarque todas las asignaturas del mismo e independientemente del área del conocimiento al que corresponda.

En términos generales, los participantes plantearon que para desarrollar esta competencia se requiere de un cambio en las estructuras mentales de los alumnos, preferentemente desde las etapas preescolares; asimismo, que la reflexión en el hacer y del hacer, es donde los alumnos pueden desarrollarla, por lo cual es necesario que “...*tengan espacios para reflexionar de cómo hacerlo, de cómo lo hicieron y de cómo lo pueden hacer mejor.*”. Finalmente, se consideró que es importante hacerle ver a los alumnos que no es que los docentes no sean creativos, sino que no tienen las estrategias, ni la *libertad de pensamiento* para valorar la propia perspectiva, esto es, el profesor depende de factores internos como los contenidos de los planes o los lineamientos educativos institucionales y de factores externos como la política educativa nacional e internacional, la cultura o los avances de la disciplina.

En contraste con las respuestas de los entrevistados, sus alumnos consideran que muchas veces la solución creativa de problemas permite el desarrollo de habilidades de pensamiento ( $M = 3.32$ ,  $DS = .506$ ), que es importante en su formación, valoran el proceso y ayuda en la aplicación de conocimientos en el área laboral; asimismo, consideran que todas sus asignaturas deben incluir actividades de este tipo.

En relación con la *Dimensión 4. Propuestas para desarrollar la solución creativa de problemas en la docencia universitaria*, a continuación presento las respuestas pertinentes a esta dimensión como en los casos anteriores (Tabla 18).

Tabla 18

*Dimensión 4. Propuestas para desarrollar la solución creativa de problemas en la docencia universitaria (Caso A)*

| Participante | Respuestas pertinentes   |
|--------------|--|
| A1           | Pero si me gusta de algún modo dejar eh que mis alumnos estén busquen la manera de crear por ejemplo proyectos, <b>...los muchachos llevan a cabo el desarrollo de proyectos educativos</b> en los que por ejemplo se tiene que, ellos <b>tienen que crear su propio logo, su slogan</b> |

**estén tienen que desarrollar un plan estratégico. Visualizarse como si ya fueran empresarios...** durante la clase pues le muestro un poquitito de todo lo que se hace en mercadotecnia, **desde la creación de un producto**, en este caso un producto o servicio educativo acorde a las necesidades del o demandas del sector educativo de la comunidad.

...y ellos pues aportan propuestas nuevas...les digo, bueno no se queden con lo mismo, vean, que hay de nuevo, que podría funcionar, ...  
...decirle [al alumno] órale adelante, pregunta, pregunta y ve qué onda y desarróllalo...

...**para mí es fundamental** para desarrollar la creatividad **la lectura**, la **lectura de libros** y creo que si hubiera a lo mejor, no **una materia en la que los alumnos leyeran** por obligación, sino leyeran **por placer, o actividades extracurriculares** donde los alumnos leyeran por placer.

Creo que eso sería fundamental al **usar la imaginación** y por ende la creatividad, te la desarrolla leer un libro, tú puedes imaginar ideas, puedes estar en otro mundo, en otro país.

...a de apoyo al plan de estudios, una actividad extracurricular.

**Materias libres tal vez.**

...algunas pequeñas **actividades donde** si de repente **le pones**, por ejemplo **preguntas al estudiante** y a través de esa pregunta **ellos tengan que dar una solución creativa, una respuesta creativa.**

...no se vayan a lo clásico...hagan algo diferente, o sea utilicen los colores, pero **hagan algo diferente** que se vea padre y que además cautive,...

...hace algunos años hacíamos comunidades de aprendizaje, ahorita lo hacemos de otra manera, estamos enfocados en otras cosas, pero en las **comunidades de aprendizaje**, algunos **profesores que** de repente **tenían éxito con alguna actividad nos lo comentaba**, y eso a nosotros nos daba idea de qué tipo de actividades podríamos hacer con los alumnos, entonces **el trabajo colegiado apoya.**

...creo que con un trabajo cercano, o sea en **las tutorías** pienso que **podrían formar un papel importante...**

**El profesor se forme** eh como promotor de la solución creativa de problemas y que lo pueda transmitir, desde su nivel de docencia o desde su lugar de docencia y también **como tutor-asesor en algunos proyectos...**el desarrollo de proyectos...para mí los proyectos son fundamentales, que le pongas a un alumno un reto, o no sé decirle bueno, tú vas a desarrollar un proyecto, darle algunos lineamientos pero también no limitarlos, decirle “bueno tú puedes hacer más que esto”...dar seguimiento a las actividades que realiza, no dar solución, no, o darles opciones, bueno si **darle opciones pero finalmente que la persona vaya trabajando, para su propio beneficio, desarrollo personal...**

...no tener creo que límites o las mismas ideas convencionales, podría ser actividades nuevas dentro del salón de clases,...

...**tiempo en la planeación, son un recurso básico la planeación cuidadosa...**revisar la clase que voy a dar aunque yo ya me sepa de memoria el tema,...

...yo le digo a mis alumnos, no van a contratar al que obtenga las

mejores calificaciones, van a contratar al que tenga la mejor actitud, y dentro de esa mejor actitud si tú puedes dar propuestas para solucionar problemas, vas a ser altamente valorado y querido o peleado dentro de las instituciones,...que la misma institución te pueda apoyar en tu formación a través de talleres, estén a través de un coaching,...

...supervisar que puedan los muchachos, ora sí que **trabajar en escenarios reales en los que puedan poner en práctica sus habilidades como la solución creativa de problemas** eh en la práctica y como parte también de una forma de titulación, **dando propuestas innovadoras** para la solución de problemas educativos fuera de lo convencional,...

...pues a lo mejor eh innovar recursos, por ejemplo, la realización de discusiones más que ejercicios, de cuestionarios, respóndeme un cuestionario eh no lo sé, **fomentar la discusión en clase**, fomentar la lectura, estén fomentar también la **búsqueda de información, la investigación, el aprendizaje por descubrimiento**, que el alumno pueda realizar actividades de ese tipo,...no cerrarse a propuestas, o sea aceptar, esa aptitud para aceptar, actitud para aceptar estén las ideas de los estudiantes,...**evitar las tareas convencionales**,...

A2

**...darle al alumno parte y parte que él analice, que él busque** y después a la hora de presentarlo por él, cuestionarlo, oye ¿por qué dijiste esto?

Entonces que hacemos nosotros, **les llevamos estudios de caso, les llevamos películas**,...

...cuando hay más tiempos **recomendación de lectura de algún libro**,...que sea agradable y que los alumnos vean ahí como un gerente, un jefe puede manejar bien su situación mediante la motivación, mediante el poder de recompensa, mediante el poder de experto, como mejora su liderazgo, no solamente en su empresa, sino en su familia también.

**Diseñar algunas tareas** de manera que, **que le dejen al alumno parte**, no todo guiado,...**el poner algún inciso de "x" actividad, ¿cuál fue tu aprendizaje? Y cada quien que diga cuál o escriba cuál fue su aprendizaje relacionado con ese tema o esa unidad**, entonces pues **les haces conciencia de lo que él va aprendiendo** y yo creo que de alguna manera, pues presentas una innovación...

...en primer lugar que realmente el profesor tenga una efectiva inclinación pedagógica, o sea que quiera su vocación,...La creatividad va junto con el significado que para ti tiene el trabajo que estás realizando, que le llamas trabajo por llamarle de alguna manera, pero es la forma como tú ocupas tu tiempo, de la forma más grata,...pero es posible si la contratación de profesores se hace con cuidado, de todas las profesiones hay gente que podría tener la inclinación pedagógica,...

...entre las estrategias que diseñe el profesor tienen que ser variadas en un mismo curso, tus habilidades que tengas las ponga, verdad, al servicio de los alumnos, la comunicación, que sepas ver al alumno, escuchar al alumno, inducirlo, interesarlo, que sepa él que va a hacer en la clase,...

**Una asignatura que se llame creatividad en, para todas las carreras.**

...que de verdad **la participación del maestro para el diseño del plan**

**de estudios sea efectivo** y es, eso es una transformación que lleva mucho tiempo,...lo principal es la ubicación, **que ubiquen las asignaturas adecuadamente y, y tengan una congruencia, una armonía unas con otras, que no se traslapen mucho.**

...ver un conocimiento, un tema en una asignatura y verlo en otro, pero con diferente enfoque, pues te digo es la armonía, la reunión de los profesores, pero aterrizando, entonces eso, me parece que parte de lo que hay voluntad de hacer ahora, pues puede llevarnos a eso.

A3 ...si yo tengo por ejemplo un becario que trabaja conmigo un proyecto de investigación, allí puedo yo incorporar más actividades que haga, para que pueda solucionar diferentes problemáticas no,...

...creo que **nos ha faltado poder articular todo esto**, esos esfuerzos individuales sean un esfuerzo mucho más colectivo,...también la cuestión del, dominio que tenga, el profesor, en **pensar cuales son las actividades o las estrategias más propicias** para desarrollar la solución creativa de problemas,...

...pero con un conjunto de actividades y con **un programa de apoyo a los maestros de tal manera que esto nos ayude a desarrollar esta habilidad en los estudiantes** desde que inician hasta que terminan, qué tanto podemos hacer los que a veces damos en el primer ciclo, que es primero, primer año de carrera, en el segundo ciclo que es tercero y cuarto semestre no, **qué podemos hacer acá, qué tipo de lecturas, qué tipo de actividades qué tipo de prácticas, qué tipo de trabajos integradores, qué tipo de actividades** y así esto irse graduando,...

...deberíamos de tener más tiempo para estas cosas, pero una de las cosas es modificar las modalidades convencionales que nosotros tenemos en las clases, en las asignaturas, bajo un modelo muy basado en lo presencial, porque es importante que el maestro esté en el salón de clase y haga ese tipo de cosas, y yo que haría, invertiría tiempo en **buscar recursos, recursos en internet como software, como simulaciones, como o tantos materiales o herramientas** que hoy por hoy hay en términos de investigación educativa...**ir generado guías de autoaprendizaje en la cual el alumno pueda utilizar eso, revisar, contrastarlo con artículos o con casos propios** de experiencias previas ya demostradas o por otros o utilizadas por otros y también **implementar la experimentación como parte habitual de los estudiantes**, de tal manera, que este ejercicio de irse al campo, de irse a la práctica, este ejercicio creo que es sumamente indispensable y **luego que ellos puedan venir y compartir esta experiencia**, esta confrontación de **qué es lo que yo vi, qué es lo yo hice, cómo yo lo hice y de qué manera yo aprendí sobre este problema,...**

...**qué instituciones necesitan investigaciones para poder atender los problemas que tienen** y entonces bajo ese sentido, bueno tienes tu ahora en tus manos pues un semestre para solucionar el problema a esta escuela, entonces, qué es lo que tienes que hacer no, entonces vamos a plantearlo y supervisar e ir con ellos y esto o lo otro, o sea **algo diferente a esa cuestión de esa relación maestro-alumno, escuela, presencia, clase, examen, o sea plantea un problema hazte tuyo el problema y hazte responsable de esto** y tú le vas a aportar en seis meses, si, a la institución un reporte y que además tienes que **tener la**



**capacidad de transferir, cómo transferir estos resultados a los usuarios de la investigación,...**

...a lo mejor se traduce **en un tríptico**, se traduce **en un cuadernillo**, se traduce, en qué se traduce, y esto es el beneficio, nos ha faltado mucho, no ha faltado mucho y esa parte, creo que sería una propuesta que ahora, que me pregunto bueno me pongo a pensar que sería muy buena y que creo que allí si me estoy acercando a esta solución creativa de problemas, me estoy enfrentando a la realidad y tengo que poner todo lo que tengo de experiencia y conocimiento al servicio de una situación.

...yo creo que la **educación a distancia o la educación en línea tienen un gran potencial de desarrollo en los estudiantes**, y allí tiene que haber una fuerte inversión,...

...creo que el **intercambio de experiencias con otros profesionales**, así de otras carreras, la manera de trabajar con otros en diferentes problemas, sé que es muy complejo, pero ahora en algún momento que el campus, todo el campus esté junto creo que hay que **pensar en otros modelos de interacción** para poder pensar que vamos a solucionar de forma más creativa los problemas,...

...no todo puedes saber ni dominar, en cambio **con ayuda de un psicólogo, un antropólogo, un sociólogo**, oye mira **podemos hacer este tipo de proyectos, podemos solucionar este tipo de cosas porque la problemática es mucho más compleja**, no sólo es unilateral, hay muchos factores que están asociados a los problemas,...también los modelos de interacción, los modelos de intercambio, las experiencias que puedan -creo yo- tener entre estos programas de movilidad que puedan haber entre los estudiantes de una carrera a otra o de una universidad a otra,...

...**la [universidad] debería tener como un eje central** esta cuestión de la solución de problemas creativos y **que implique un equipo de trabajo, un equipo de asesoramiento psicopedagógico** y que implique **una serie de recursos** de que puede implicar no sé, **materiales, cuadernillos, o guías o algo que nos dé elemento**, bueno de esta manera vamos a hacerlo y también donde podamos ver que otras experiencias y cosas en otros países se han implementado y que no puedan ayudar a nosotros,...

Nos falta todavía entender **la dinámica de las estrategias** que creo que están más enfocadas a este tipo de, a la solución creativa de problemas **como los estudios de caso, como aprendizaje basado en proyectos**,...la universidad debe ir definiendo, como ciertos métodos, tres, cuatro métodos importantes en donde todos los maestros dominemos el manejo de esos métodos y podamos de acuerdo a la naturaleza de nuestra asignatura en nuestros cursos, poder decir, bueno este creo que vamos a implementarlo es más propicio para este curso dependiendo del ciclo, dependiendo de la competencia que se pretende desarrollar para poder trabajarlo con los estudiantes...

---

A4 ...trato de usar medios, formas, herramientas diferentes, ejemplo, aunque en estos cursos quizá no lo puedas ver, tengo, estoy dando un curso en otro lado donde parto de ello... la idea es **seleccionar un software que sea lo último, lo top y dárselo y trabajar y obtener productos diferentes,...**

---

---

Pues es primero tener una **identificación temprana de los estudiantes** que traen ese chip,...lo segundo es **trabajar con ellos, darles la mayor cantidad de capacidades, de oportunidades, aumentar sus oportunidades para que puedan desarrollar...**organizar entre los mejores, para los mejores y luego lo demás, y nos lleva un poco a la idea de construir una escuela para genios, pues también habría la dirigida hacia esa línea de **construir una escuela para creativos**, yo creo que se puede desarrollar, por ejemplo, si lo queremos acompañar con alrededor, en forma paralela con los currículos, una forma sería pues **crear campamentos**, así como pueden ver, se ve en las películas,...campamentos **para creativos o para la creatividad donde entonces trabaje**, se vea, **se tenga otra perspectiva**, claro es una perspectiva selectiva, lo más probable es que en esos frutos, pues estén las personas, con mayores potencialidades en ellas,...

Mira yo creo que la identificación temprana antes de secundaria desde la educación básica es muy interesante, si no, cuando menos en la prepa, **a partir de la prepa** yo creo que **ahí es donde entonces habría que diseñar elementos y estrategias...**si no puedes modificar el currículo en forma directa, pues a través de estrategias paralelas,...como son en los concursos de química, de matemáticas, de otros, me parece que éstos, haciendo a un lado las formas, pues yo creo que es una forma también **de identificar no, estos talentos** que están ahí,...pues bajo una escuela que maneja a todos por igual y quiere que todos se queden igual, pues esos talentos en lugar de progresar, en ocasiones se echan a perder en la escuela, entonces yo creo que **hay que pensar en hacer algo especial para con ellos...**

---

Para el análisis y la organización de la información proporcionada por los participantes durante las entrevistas -vinculada con esta dimensión- tomé en cuenta sus tres elementos constitutivos: (1) Recursos necesarios para desarrollar la solución creativa de problemas; (2) Modificaciones estructurales para incorporar la solución creativa de problemas en el currículo; y (3) Propuestas didácticas para la utilización de la solución creativa de problemas. Es importante establecer que la organización de la información con base en estos tres elementos no es exacta, puesto que las propuestas que surgen de ella están imbricadas unas con otras, o bien se implican mutuamente.

En el primer elemento, *Recursos necesarios para desarrollar la solución creativa de problemas*, identifiqué las siguientes propuestas, a las cuales nombré de acuerdo con el significado que representan, tomando en cuenta como recursos aquel conjunto de elementos de los cuales se dispone para satisfacer una necesidad o llevar a cabo una acción. A continuación enlisto cada una de ellas con una breve descripción.

- **Programa de apoyo a docentes:** este programa deberá indicar lo que el docente puede hacer, el tipo de lecturas a utilizar, de actividades, de prácticas y de trabajos integradores; de tal manera que ayude al docente a desarrollar la habilidad en los alumnos. Esta respuesta está respaldada por el hecho de que los alumnos consideran que muchas veces sus profesores requieren capacitación para llevar a cabo actividades de solución creativa de problemas ( $M = 3.18$ ,  $DS = .889$ ); y a través de la observación se detectó esto mismo un tercio de las veces (33.3%).
- **Tecnologías de la información y la comunicación (TIC):** el uso de las TIC's incluye la búsqueda de recursos en internet como software de simulaciones, materiales y/o herramientas para proporcionárselos a los alumnos para trabajar y obtener productos diferentes; asimismo, se incluye la educación a distancia o la educación en línea como elementos con un gran potencial para el desarrollo de los alumnos.
- **Guías de autoaprendizaje:** donde se presenten artículos o casos de los propios docentes, que fomenten en los alumnos la experimentación como una actividad habitual, así como, el compartir dicha experiencia, "*...qué es lo que yo vi, qué es lo yo hice, cómo yo lo hice y de qué manera yo aprendí sobre este problema,...*". Estas guías tendrían que incluir información acerca de instituciones que necesitan de investigación "*...para poder atender los problemas que tienen...*".
- **Identificación temprana del estudiante:** esta propuesta se refiere a la conveniencia de conocer -por lo menos desde la preparatoria- a aquellos alumnos que cuentan con esta capacidad, de tal manera que se puedan diseñar estrategias para incrementarla y ofrecerles más oportunidades para su desarrollo; es importante hacer algo especial para este tipo de alumnos.

En el segundo elemento, *Modificaciones estructurales para incorporar la solución creativa de problemas en el currículo*, identifiqué las siguientes propuestas, a las cuales también nombré de acuerdo con el significado que representan. Consideré que estas modificaciones son de carácter estructural, dado que constituyen partes importantes del currículo y requieren de una distribución y orden dentro del mismo. A continuación presento cada una de ellas con una breve descripción.

- **Comunidades de aprendizaje:** esta propuesta implica el trabajo colegiado de los docentes con el fin de intercambiar experiencias con otros profesionales, compartir las experiencias de éxito entre ellos y utilizar modelos de interacción multidisciplinaria, de tal suerte, que se puedan desarrollar proyectos para resolver problemáticas que tengan un carácter complejo. En concordancia, las respuestas de los alumnos plantean que muchas veces deben realizarse reuniones entre los profesores de las diferentes áreas, con el fin de compartir problemas para resolver creativamente ( $M = 3.25$ ,  $DS = .914$ ).
- **Tutoría:** esta propuesta implica la formación del docente como tutor-asesor en determinados proyectos que brinde opciones a los alumnos, pero que “...*la persona vaya trabajando, para su propio beneficio, desarrollo personal,...*”.
- **Modelo educativo:** en este caso se sugiere cambiar la secuencia escuela-presencia-clase-examen, hacer que el alumno desarrolle más iniciativa mediante el planteamiento de un problema, asumirlo como propio (“...*hazte tuyo el problema...*”), con responsabilidad, siendo capaz de transferir los resultados de su trabajo a las personas involucradas en la situación problemática (padres de familia, niños, estudiantes, empleados, etc.), a través de trípticos o cuadernillos, esto es, materiales sencillos y accesibles para el usuario.
- **Tiempo de planeación:** esta propuesta implica que el docente asigne un tiempo como recurso básico para planear cuidadosamente las sesiones de clase (“...revisar la clase que voy a dar aunque yo ya me sepa de memoria el tema,...”).
- **Diseño del plan de estudios:** en este caso se requiere que el docente participe de manera efectiva en el diseño del plan de estudios, procurando una adecuada ubicación de las asignaturas (en términos de prerrequisitos y especificidad), con el fin de establecer una congruencia entre ellas, que no se presenten traslapes entre una y otra, que exista armonía entre los contenidos de cada una de ellas y definir “...*cuales son las actividades o las estrategias más propicias...*” en cada una. Congruente con esta propuesta, los alumnos consideran en promedio que se requiere modificar el plan de estudios para incluir procesos de solución creativa de problemas ( $M = 2.07$ ,  $DS = .987$ ). Lo cual se ve reforzado por los resultados de la observación, que nos indica que entre la mitad (33.3%) y muchas (33.3%) de las veces se requiere incluir dichos procesos.

- **Creación de una asignatura:** esta propuesta implica del diseño de una asignatura que aborde la creatividad y que tenga un carácter polifuncional para todas las licenciaturas de la universidad. En concordancia, los alumnos consideraron que muchas veces se requiere comprender muy bien la parte teórica para dar una solución creativa a un problema ( $M = 3.03$ ,  $DS = .888$ ). Esto no se pudo observar en las sesiones correspondientes (NP = 83.3%); sin embargo, en las oportunidades que se presentaron, el resultado nos muestra que es importante comprender muy bien la parte teórica (16.7%) para poder dar una solución creativa a un determinado problema.
- **Creación de un eje central:** dentro del contexto de la universidad escenario de esta investigación, el término *eje central* se refiere a una temática que permea diferentes asignaturas a lo largo del currículo, lo cual le da un carácter de transversalidad. En este caso, la propuesta está encaminada a que la universidad conforme un equipo para el asesoramiento psicopedagógico de los docentes y aporte los recursos necesarios (“...*materiales, cuadernillos, o guías o algo que nos dé elementos...*”) para desarrollar este eje durante las sesiones de clase. Reforzando esta propuesta, los alumnos respondieron que muchas veces los profesores requieren capacitación para llevar a cabo actividades de solución creativa de problemas ( $M = 3.18$ ,  $DS = .889$ ). Asimismo, los resultados de la observación mostraron que los docentes requieren capacitación entre pocas (33.3%) y muchas (33.3%) veces.
- **Campamentos para alumnos creativos:** esta propuesta está dirigida a trabajar con aquellos alumnos que tengan capacidad creativa o para aquellos que deseen desarrollarla; requiere de un trabajo con una perspectiva diferente a las asignaturas que conforman el plan de estudios de una determinada licenciatura, en el sentido de una competencia genérica. El formato de *campamento* implica una actividad extracurricular, paralela a la formación profesional del alumno, con un énfasis en el aspecto lúdico. Considero que esta propuesta está estrechamente vinculada con la identificación temprana de los estudiantes con capacidad creativa.

Finalmente, en el tercer elemento, *Propuestas didácticas para la utilización de la competencia de solución creativa de problemas*, identifiqué las siguientes sugerencias, a las cuales también nombré de acuerdo con el significado que representan.

Lo anterior, basándome en que hacen referencia a formas de enseñar de manera adecuada, donde la participación del alumno es fundamental. A continuación presento cada una de ellas con una breve descripción.

- **Proyectos educativos:** esta propuesta está dirigida a que los alumnos lleven a cabo un plan estratégico de intervención -según su disciplina- como forma de aprendizaje, en el cual tienen que crear su propio logotipo y eslogan.
- **Visualización:** esta propuesta requiere que el alumno juegue el rol de un empresario con la tarea de crear un producto o servicio educativo, que sea acorde con las necesidades o las demandas de la comunidad.
- **Lectura:** en este caso, se sugiere la lectura como una forma de estimular la imaginación del alumno, guiada por las recomendaciones que haga el docente, bajo condiciones lúdicas (“...que los alumnos leyeran...por placer,...”); lo anterior, como una actividad extracurricular o como una asignatura *libre* (electiva).
- **Actividades mayéuticas:** a similitud del método socrático, se sugiere plantear preguntas a los alumnos, con el fin de que “...ellos tengan que dar una solución creativa, una respuesta creativa...hagan algo diferente...”.
- **Escenarios reales:** esta propuesta implica que el alumno acuda a una institución, empresa o comunidad, acorde a su formación profesional, donde ponga en práctica sus habilidades para resolver creativamente algún problema que se presente en los escenarios mencionados, “...dando propuestas innovadoras...”.
- **Búsqueda de información:** esta propuesta incluye la investigación y el aprendizaje por descubrimiento, por su parte, el docente debe evitar tareas convencionales y “...darle al alumno parte y parte que él analice, que él busque...”. Considero que esta propuesta tiene un estrecho vínculo con el uso de las TIC’s.
- **Estudio de casos:** se propone el análisis de las estrategias que se presentan en una determinada situación, así como su dinámica, a través de películas y/o casos de acuerdo con el área disciplinaria de los alumnos. Dentro de este contexto, es importante fomentar la discusión en clase. Congruentemente, los alumnos consideran aproximadamente la mitad de las veces que los profesores deben plantearles problemas que no se encuentren en los libros de texto ( $M = 2.80$ ,  $DS$

= .909). Lo cual se refuerza con el hecho de que la observación mostró que los docentes requieren la mitad de las veces (16.7%) o siempre (16.7%) plantear problemas que no están en los libros para propiciar soluciones creativas.

- **Tareas de reflexión:** requiere del diseño de tareas donde se incluya la pregunta ¿cuál fue tu aprendizaje? De tal suerte que le permita al alumno reflexionar cuál fue su aprendizaje relacionado con un tema o unidad, así como hacer conciencia de lo que va aprendiendo en el transcurso de su formación. Considero que a esta propuesta puede adjuntarse -por su carácter reflexivo- preguntas acerca de la relación de conceptos de diferentes asignaturas, de acuerdo con la respuesta promedio de los alumnos en la escala del ejercicio docente ( $M = 2.80$ ,  $DS = .833$ ). Lo cual se refuerza con el hecho de que durante la observación se encontró que los docentes nunca realizan este tipo de relaciones (16.7%) o solamente lo hacen la mitad de las veces (16.7%).

#### *Caso B. Licenciatura en Economía*

En este caso participaron cuatro docentes de una Licenciatura en Economía, tres de los cuales cumplían con el criterio establecido de tener grupo de alumnos en el momento de la investigación, sólo uno de los participantes no cumplió con el criterio de una antigüedad mínima de 10 años. Como se puede observar en la Tabla 19, el 75% son mujeres y el 25% es un hombre, con un promedio de antigüedad de 19 años de ejercicio docente en la universidad escenario de estudio. Dos de los participantes han ocupado algún cargo aparte de ejercer la docencia. Asimismo, todos (100%) cuentan con un grado académico de Maestría.

Como un elemento de validez para los resultados obtenidos de las entrevistas a los docentes, también he realizado una contrastación de los resultados arrojados por la Escala de percepción del ejercicio docente (para alumnos) y por la Guía observacional del ejercicio docente (observación de sesiones de clase), en ambos casos, la comparación abarcará las dimensiones coincidentes de los tres instrumentos utilizados.

Tabla 19  
*Descripción de participantes (Caso B)*

| Participante | Sexo* | Antigüedad<br>(años)** | Puesto o cargo   |         | Grado<br>académico |
|--------------|-------|------------------------|--|---------|--------------------|
|              |       |                        | Pasado   | Actual  |                    |
| B1           | M     | 20                     | Encargada de la<br>sección de<br>matemáticas<br>Docente            | Docente | Maestría           |
| B2           | M     | 7                      | Docente  | Docente | Maestría           |
| B3           | M     | 23                     | Docente  | Docente | Maestría           |
| B4           | H     | 29                     | Secretario<br>administrativo<br>Secretario<br>académico<br>Docente | Docente | Maestría           |

\* M = mujer, H = hombre

\*\* Promedio de antigüedad 19 años

Como ya mencioné en el Caso A, la escala para alumnos coincide en las dimensiones de *Desempeño del docente bajo el modelo de solución creativa de problemas*, *Factores que facilitan* y *factores que limitan el desarrollo de la solución creativa de problemas*, *Importancia de la solución creativa de problemas para el currículo* y *Propuestas para desarrollar la solución creativa de problemas en la docencia universitaria*, se excluye la dimensión *Significado de la solución creativa de problemas*, ya que -como he mencionado anteriormente- para los alumnos la posibilidad de conocer el significado que los docentes tienen acerca de la solución creativa de problemas es poco probable, a no ser que el profesor se las haya externado en algún momento, esta escala fue aplicada a 67 alumnos de los docentes entrevistados. A continuación presento en la Tabla 20 los resultados descriptivos obtenidos de las respuestas de los alumnos.

Tabla 20  
*Indicadores para la Escala de percepción del ejercicio docente (Caso B)*

| Dimensión  | Mínimo    | Máximo | M    | DS   | t*    |
|--|-----------|--------|------|------|-------|
| Desempeño docente                                | .14       | 4      | 2.48 | .789 | 25.77 |
| Factores   | Facilitan | 4      | 2.80 | .772 | 29.69 |
|  | Limitan   | 3.75   | 2.44 | .620 | 32.20 |
| Importancia de la solución creativa de problemas | 1.33      | 4      | 3.24 | .568 | 46.74 |
| Propuestas                                       | 0         | 4      | 2.36 | 1.02 | 18.82 |



|  |   |   |      |      |       |
|--|---|---|------|------|-------|
| Plantear problemas que no están en el libro  | 0 | 4 | 2.75 | 1.09 | 20.58 |
| Comprender muy bien la parte teórica para dar una solución creativa al problema                                  | 1 | 4 | 3.24 | .854 | 31.02 |
| Relacionar los conceptos de las diferentes asignaturas   | 1 | 4 | 2.82 | .903 | 25.56 |
| Capacitar a los profesores para llevar a cabo actividades de solución creativa de problemas                      | 1 | 4 | 3.46 | .785 | 36.11 |
| Realizar reuniones entre los profesores de diferentes áreas para compartir problemas para resolver creativamente | 1 | 4 | 3.19 | .925 | 28.26 |

\*  $p = .000$

En el caso de la guía de observación, ésta coincide en las dimensiones *Desempeño del docente bajo el modelo de solución creativa de problemas*, *Factores que facilitan y factores que limitan el desarrollo de la solución creativa de problemas* y *Propuestas para desarrollar la solución creativa de problemas en la docencia universitaria*, se excluyen las dimensiones *Significado de la solución creativa de problemas* e *Importancia de la solución creativa de problemas para el currículo*, dado que la probabilidad de observar estos elementos es casi nula y altamente interpretativa; se realizaron dos observaciones de las sesiones de clase para los cuatro docentes. A continuación presento en la Tabla 21 los resultados descriptivos obtenidos de las sesiones de observación.

Tabla 21  
*Indicadores para la Guía de observación del ejercicio docente (Caso B)*

| Dimensión   | Porcentaje de respuesta | NP <sub>1</sub> | <i>t</i>          |
|---|-------------------------|-----------------|-------------------|
| Lleva a cabo actividades para desarrollar la SCP                                  | Nunca/No (100.0%)       | -               | .000 <sup>a</sup> |
| Utiliza la SCP en la evaluación   | -                       | 100.0%          | .000 <sup>a</sup> |
| A los alumnos les agrada que el profesor utilice actividades para fomentar la SCP | -                       | 100.0%          | .000 <sup>a</sup> |

|                        |   |                      |        |                   |
|------------------------|---|----------------------|--------|-------------------|
|                        | Explica en qué consiste el proceso de SCP                                       | Nunca/No (75.0%)     | 25.0%  | 1.52              |
|                        | Fomenta en los alumnos la valoración de la SCP                                  | Nunca/No (100.0%)    | -      | .000 <sup>a</sup> |
| Factores que facilitan | Es flexible y permite el uso del proceso de SCP                                 | Pocas veces (25.0%)  | 62.5%  | 4.21**            |
|                        | El profesor no cuenta con conocimientos sobre SCP                               | Pocas veces (62.5%)  | 12.5%  | 3.74**            |
| Factores que limitan   | El plan de estudios requiere condiciones para desarrollar la SCP                | Muchas veces (87.5%) | -      | 25.00***          |
|                        | El plan de estudios requiere de demostraciones rigurosas                        | Siempre (62.5%)      | -      | 19.81***          |
|                        | Los alumnos requieren saber cómo funciona la SCP                                | -                    | 100.0% | .000 <sup>a</sup> |
| Propuestas             | Capacitación para llevar a cabo actividades de SCP                              | Muchas veces (62.5%) | -      | 12.68***          |
|                        | Relacionar los conceptos de diferentes asignaturas                              | -                    | 100.0% | .000 <sup>a</sup> |
|                        | Plantear problemas que no están en los libros                                   | -                    | 100.0% | .000 <sup>a</sup> |
|                        | Incluir procesos de SCP en el plan de estudios                                  | Muchas veces (87.5%) | -      | 25.00***          |
|                        | Comprender muy bien la parte teórica para dar una solución creativa al problema | -                    | 100.0% | .000 <sup>a</sup> |

<sup>1</sup>NP = No se presentó la oportunidad de evaluar la actividad enunciada.

a = No puede calcularse *t* porque la desviación típica es 0.

\*\* *p* = .01, \*\*\* *p* = .000

Una vez establecido el contexto empírico para el Caso B, de nuevo, como en el Caso A, un primer elemento que es necesario analizar es el significado implícito que los participantes tienen de la solución creativa de problemas; de la misma manera, concentré las respuestas a la entrevista, pertinentes a esta dimensión. De esta información fui extrayendo los conceptos que implicaran características descriptivas de la solución creativa de problemas y que respondieran a un *qué es* el constructo en estudio (Tabla 22).

Tabla 22

*Dimensión 0. Significado de la solución creativa de problemas (Caso B)*

| Participante | Respuestas pertinentes  |
|--------------|---|
| B1           | <b>Pues parece que es solucionar los problemas en una forma no usual...</b> |

---

|    |   |
|----|---|
|    | lo que se busca es una <b>forma ingeniosa y diferente</b> a lo que hemos usado normalmente o antes para resolver ese problema,...   |
| B2 | ...que se les presente <b>digamos</b> en el marco de una clase, ¿no? que <b>se les presente a los muchachos un problema real</b> .<br><b>Digamos</b> que tiene que abordar un grupo de personas para darle solución, <b>presentarle todas las características del problema</b> , cuál es la <b>población objetivo</b> , cuáles son las <b>características</b> de esa población objetivo, eeh cuáles son las <b>características del contexto</b> de dicha población.   |
| B3 | Realmente <b>el concepto yo no lo he manejado</b> , esa palabra “creativa” yo no la aplico realmente mucho y por eso desconozco, pero...sería una forma de que el alumno tuviera <b>una herramienta para poder aplicarla, y facilitarle la tarea del aprendizaje</b> .<br>...esta herramienta de solución creativa de problemas ¿no? Este sería, pues muy buena <b>para que los alumnos todavía tuvieran un mejor desempeño</b> , ya que toda su carrera va a estar precisamente y su vida, la constante búsqueda de soluciones a todos los problemas que se les vayan presentando.<br>... <b>por lo que yo entiendo</b> , esta herramienta podría <b>aplicarse, no sólo a una materia sino a cualquier materia</b> que nosotros tenemos. |
| B4 | <b>De...sobre? Bueno yo creo</b> que la creatividad es <b>algo que uno va adquiriendo</b> y lo <b>va manifestando en la formación</b> que uno va logrando, en su formación académica, ...<br>...la creatividad uno lo va adquiriendo como en la formación, ...<br>... <b>nuevas formas de transmitir el conocimiento, de formas distintas como ellos aprenden</b> el problema, digo problemas en cuestión del concepto económico, el problema hay que resolverlo <b>a través del conocimiento que hayas adquirido</b> ,...  |

---

Como puede apreciarse, las respuestas iniciales muestran cierto nivel de desconocimiento -¿duda?- del constructo con expresiones como “*Pues parece que es...*”, “*Digamos que...*”, “*De...sobre? Bueno yo creo...*” y “*...el concepto yo no lo he manejado...*”; asimismo, sus respuestas no son muy extensas ni prolijas.

Con base en la información, me es posible decir que el significado de la solución creativa de problemas para estos profesores “*consiste en algo que uno va adquiriendo a través del proceso enseñanza-aprendizaje, es una herramienta para facilitarle la tarea de aprendizaje al alumno y con la cual mejorará su desempeño, no sólo académico sino en la vida, para lo cual, se le presenta un problema real con la población objetivo y sus características, así como las características del problema y las del contexto, y para resolverlo, deberá buscar formas diferentes e ingeniosas basándose en los conocimientos ya adquiridos*”.

Finalmente, el significado derivado de las respuestas de los participantes en este caso se centra en el alumno y el proceso educativo, así como en las condiciones para llevar a cabo la solución creativa de problemas.

En cuanto a la *Dimensión 1. Desempeño del docente bajo el modelo de solución creativa de problemas*, como anteriormente, extraje la información pertinente a esta dimensión obtenida de las entrevistas llevadas a cabo con los participantes, la cual presento a continuación (Tabla 23).

Tabla 23

*Dimensión 1. Desempeño docente bajo el modelo de solución creativa de problemas (Caso B)*

| Participante | Respuestas pertinentes   |
|--------------|--|
| B1           | <p>...si tomamos como solución creativa, como solamente el método que voy a utilizar para resolver el problema,..., pero <b>si estoy pensando en un procedimiento claro que se puede dar</b>,...</p> <p>...aunque por ejemplo yo creo que una materia práctica que le llamamos a las de matemáticas es muy diferente a una materia teórica como por ejemplo recursos humanos o administración...se trabaja de forma muy diferente, pero que busque en ellos la solución creativa de problemas yo creo que se puede dar en las dos, pero <b>en mi caso</b>, de las matemáticas <b>pienso que sí</b>, sí se puede dar</p> <p>...ahora que está de moda ese nuevo <b>plan de competencias</b>,..., pues <b>es necesario sacar a los alumnos del salón de clases</b> para poder llevarlos a visitar lo que está ocurriendo, por ejemplo lo que tú les enseñas, por ejemplo en una compañía o en un banco, donde se venden cosas,...</p> <p>...¿cómo voy a solucionar creativamente los problemas? Por ejemplo,... si ellos no llevan sus instrumentos, pues <b>llevar allá los instrumentos</b> para que no tengan pretexto de no trabajar, o sea, <b>tener a la mano los objetos</b> que en mi caso eran los instrumentos de sociometría <b>necesarios para que ellos pudieran seguir trabajando</b>,...</p> <p>...si no trajo sus instrumentos, pues tengo varios para que ellos pudieran trabajar sin pretextos, y también contaba con muchos colores porque yo les hubiese prestado, pero <b>si no los traen en ese momento se los proporciono</b>,...</p> <p>...cuando estoy dando <b>una clase que se llama proyectos</b>, hay sesiones donde explico, pero hay sesiones donde nos reunimos para <b>ver cómo va el avance de su trabajo</b> no? Entonces eh, cuando ellos están pues exponiendo lo que ellos investigaron, hay dos destrezas que centran, como se llama, la información te la están dando,... les pregunto a los que no me están hablando, <b>les hago preguntas sobre la información que ellos me están dando</b> sobre sus proyectos,...entonces eso podría ser una estrategia <b>para saber que están trabajando un problema</b>, <b>Que traigan sus libros</b>, también se los voy recordando y eso soluciona el problema de que se concentran mejor no?...entonces <b>que puedan trabajar la vista y el oído</b> porque lo estoy leyendo y puedan</p> |

comprenderte porque si no, no lo están aprovechando  
 Para checar que si saben, eso sería un problema?...**pasan a la pizarra** y voy viendo cómo van desarrollando el problema,...entonces te das cuenta del grado de aprendizaje que hay,...y por eso **en clase los cuestiono mucho**,...les voy preguntando para saber quién lo sabe, entonces lo determino, y cuando **la mayoría no ha entendido el tema, tomo la decisión de volverles a explicar**,...  
 ...yo creo que sí se da [cuenta] porque, desde que pueda explicar algo es porque ya lo sabe, y se dan cuenta también que el compañero no lo pudo explicar, porque no lo sabe,...  
 ...una vez tomé un curso que fue muy dinámico y que eran casi puros juegos, **no se llamaba así pero pienso que** esa es una forma de solucionar creativamente los problemas,...al final me di cuenta que aprendí muchas cosas, pero no sé si era lo que la maestra quería que yo aprendiera, pero al final del juego me daba cuenta de muchísimas cosas y pienso que ella, eso era lo que quería, **es algo que no vi que era objetivo pero sí se aprende**, y se aprende un montón entonces **esa podría ser una forma de solución creativa de problemas...**

B2 La verdad **no conozco el modelo como tal** y no podría decirte exactamente lo que implica y sus alcances,...**dentro del aula busco que ellos sean más reflexivos acerca de lo que hacen**, pero no podría decir mucho acerca de algo en concreto.  
 Nosotros **no tenemos esa formación** de un aprendizaje, un aprendizaje en solución creativa de problemas.  
 ...se tomó como un módulo, fue un diplomado...un módulo,...pero no se le llamó así, **es aprendizaje basado en problemas.**

B3 ...la materia se presta mucho al análisis, se presta mucho también a la **discusión de los problemas más actuales**,...a los muchachos les comento alguna noticia que de repente está vigente se está publicando o se está comentando, trato de **que ellos me den** seguidamente sus **puntos de vista, qué harían, cómo, qué piensan ellos cómo**, con lo que ya hemos estudiado **cómo podrían ellos darle solución a este problema**,...  
 ...nos han dado otros  **cursos** a partir de que se aplica el nuevo modelo educativo...pero más que nada **relacionados con las competencias**, como aplicar las competencias, estrategias para la mejora etc.,...entre ellos está los **estudios de casos en solución de problemas**, pero no así, no sé si es lo mismo.

B4 ...hubo **cierta preparación académica** de la maestría ya tuve la oportunidad de ser docente por decirlo empírico,...no tengo la formación académica de maestro, entonces **nos vamos formando en el aula**, entonces esos conocimientos pues uno los va transmitiendo, **lo que aprendemos nosotros uno va transmitiendo** con los problemas en términos económicos,...  
 ...los  **cursos o diplomados de tutorías** que se pudiera apegar a la solución de problemas de los alumnos,...  
 Puede ser que sería adecuado lo más reciente, dentro de lo que es por decirlo vamos a ponerlo más actualizado, te estoy hablando desde el contexto de mi asignatura...**estar al pendiente de estar actualizado** de lo más reciente dentro del contexto de lo que es **la problemática de mi**

---

**asignatura**, que es la idea de ese problema que se está presentando...  
 ...**trabajar en equipos**, o sea yo **les doy un problema y ellos tienen que solucionarlo** digo el problema en sentido de problema estadístico, entonces eso es un problema de índole académico por decirlo, entonces se forman por equipo y lo van tratando de solucionar...les ponen el tema que les cause por decirlo falta de conocimiento,...entonces **lo escribes y lo reciben y lo exponen**, entonces a la vez se encarguen, a la vez que investiguen, no funcionó sea que den el conocimiento del problema y lo expongan.  
 ...**no podemos generalizar el interés en el alumno**, de forma general, bueno todos resuelvan el problema, bueno hay quienes no les interesa, hay quienes sí les interesa pero **yo creo que sí muestran interés de adquirir el conocimiento...**

---

Las respuestas que dieron los participantes en esta dimensión, nos indican que las actividades que llevan a cabo no están en función de desarrollar la solución creativa de problemas, por lo contrario, parecen indicar un formato tradicional de enseñanza cuando mencionan que si los alumnos no llevan sus instrumentos entonces hay que tener algunos disponibles para que no tengan pretexto para no trabajar, o hacerlos llevar sus libros para que puedan trabajar de vista y oído, o hacerlos analizar y reflexionar sobre problemas actuales relacionados con la asignatura correspondiente. De acuerdo con esto, los resultados de la Guía observacional del ejercicio docente mostró que, en ninguna de las sesiones observadas, los profesores llevaron a cabo actividades encaminadas a desarrollar la solución creativa de problemas (Nunca/No = 100%), no explicaron en qué consiste este proceso (Nunca/No = 75%), ni fomentaron su valoración (Nunca/No = 100%). En cuanto a la utilización de la solución creativa de problemas para la evaluación y el agrado que los alumnos pueden sentir por el proceso, no se presentó la oportunidad de evaluar estos aspectos (NP = 100%). Si bien mencionan el trabajo en escenarios reales, esto lo vinculan con el modelo educativo de la institución que está diseñado por competencias.

En este caso, las respuestas indican que los docentes no tienen formación en la solución creativa de problemas, dichas respuestas hacen referencia a cursos que “...podría ser una forma de solución creativa de problemas...”, “...pero no se llamó así, es aprendizaje basado en problemas.”, “...estudios de caso en solución de problemas, pero no así, no sé si es lo mismo...” o “...tutorías que se pudiera apegar a la solución de problemas de los alumnos,...” Estas respuestas pueden estar indicando

un intento de mostrar una imagen más acorde con la temática sobre la cual se les entrevistó; asimismo, hubo respuestas que refuerzan la falta de formación de los docentes (“*Nosotros no tenemos esa formación de un aprendizaje,...en solución creativa de problemas.*” y “*...no tengo la formación académica de maestro, entonces nos vamos formando en el aula,...*”).

Los participantes no dijeron desde cuándo llevan a cabo las estrategias didácticas mencionadas, tampoco cuáles fueron los motivos que los llevaron a ello. Por otro lado, dos de los participantes comentaron que los alumnos se dan cuenta o muestran interés, pero en ambos casos haciendo referencia al aprendizaje pero no a la utilización de actividades de solución creativa de problemas. Sin embargo, la respuesta de sus alumnos en la Escala de percepción del ejercicio docente señala que los profesores llevan a cabo actividades para fomentar la solución creativa de problemas aproximadamente la mitad de las veces ( $M = 2.48$ ,  $DS = .789$ ).

En términos generales, a partir de las respuestas, podemos ver que la práctica docente de estos profesores corresponde a un modelo tradicional, y las actividades que desarrollan están en función del modelo educativo por competencias que tiene la institución, en este sentido, considero que no hay un plan sistemático específico (por asignatura) y/o general (transversal) para el desarrollar la solución creativa de problemas. Asimismo, vemos que tampoco la formación del docente ha incluido de manera organizada el desarrollo de la competencia. Por lo tanto, la transferencia de conocimientos y habilidades por parte del docente hacia los alumnos no cumple con los planteamientos implicados en la transformación de la educación superior en la actualidad.

Como en el Caso A, para la *Dimensión 2. Factores que facilitan y factores que limitan el desarrollo de la solución creativa de problemas*, las respuestas se categorizaron en tres grandes rubros relacionados con: el plan de estudios, el alumno y el docente. A continuación presento las respuestas pertinentes a esta dimensión (Tabla 24).

Tabla 24

*Dimensión 2. Factores que facilitan y factores que limitan el desarrollo de la solución creativa de problemas (Caso B)*

| Participante | Respuestas pertinentes   |
|--------------|--|
| B1           | <p>...en mi caso, <b>vamos a visitar algunos lugares</b>...para preguntar sobre unos bancos o donde se compran coches, por ejemplo con gente que está interesada en eso y <b>ver lo que pasa, lo que sucede, lo que están haciendo, quizás tomar el lugar</b> del que vende el coche o del comprador del coche, para que ellos vean lo que está sucediendo en la realidad,...</p> <p>...quizá en <b>mis materias no sean tan adaptables a ese tipo de cosas</b>, de salidas,...nos vamos a un banco o a donde dan crédito para <b>que ellos vean y puedan analizar</b> cómo se dan los prestamos, como se están dando las tasas de interés, la propuesta que ellos pueden hacer también...</p> <p>...porque del programa como tal <b>no están estructurados como tal</b> así, éstos están como que por competencias y llevar al alumno al lugar de los hechos, pero <b>en este momento no todos los programas están</b>,...</p> <p>...en una salida necesita dinero, que haya presupuesto para alquilar el camión y que vayan los alumnos, entonces se va a poder dar, pero <b>si no hay el presupuesto, no se puede</b>, a menos que el muchacho gaste y les digas, nos vemos en...para ver los problemas que hay en el pueblo no?...</p> <p>...en algunas materias que están de campo de por sí, los tiene que contemplar el programa...</p> <p>Pues el programa está hecho para clases solamente no,...</p> <p>...yo observo al menos en los alumnos de acá que tienen una <b>buena disposición a aprender</b>, están <b>motivados por aprender</b>, entonces eso ayuda mucho,...ya vienen motivados y yo veo que ellos, <b>son accesibles</b> si tu <b>les das una orden, la mayor parte obedece</b>, es un pequeño porcentaje el que hace lo que no quiere, entonces yo veo que sí si están dispuestos,...pienso que <b>cuando les das alguno nuevo se interesan más</b>, yo pienso que sí si hay una buena disposición por parte de los alumnos de hacer algo diferente, a hacer algo nuevo, creo que sí.</p> <p>...<b>hay quienes no quieren participar</b>, no los puedes obligar si no quieren participar, quizás que observen no?...generalmente aquí en la facultad con los alumnos, son muy participativos,...</p> <p>...<b>algún maestro que quiere seguir siempre con lo mismo</b>, no cambiar, buscar otras formas diferentes para que los alumnos puedan aprender, podría ser, si existe, el que quiera estar igual no? Porque <b>siempre lo han hecho igual y siempre piensan que les funciona</b>, entonces cuando se enfrentan al cambio o alguien está utilizando otras formas o métodos pues él no quiere cambiar,...<b>en cuanto a la creatividad</b> generalmente <b>los que son más viejos, son los que menos lo intentan</b> no? Generalmente <b>los jóvenes son los que intentan las nuevas formas de solucionar el problema</b>, los que prueban con la creatividad...hay maestros jóvenes que enseñan así, <b>son pocos los que buscan algo diferente</b>...</p> |
| B2           | <p>...más que nada <b>la disposición</b>, y creo que aplica para cualquier habilidad que se quiera promover.</p> <p>Mira no sabría decirte, pero te digo creo que la disposición va en ambos</p>   |



sentidos, así como creo que puede favorecer también el hecho de que **se muestren poco colaborativos** podría entorpecer la adquisición de alguna habilidad en particular.

...pienso en este momento en la situación en la que me encuentro,...creo que es **el hecho de que no conozca como tal en qué consiste este modelo o metodología, eso me impide desarrollar o aplicar esto en el aula,**...

...no estoy familiarizada con el concepto y **no podría reconocer algo** en particular dentro **del plan de estudios.**

- B3 ...tiene mucho que ver la **capacitación del maestro que quiera aplicarlo** que quiera **invitar a los alumnos a que lo estén también utilizando**, y darles a entender que van a hacer algo que podrán aplicarlo también en su vida, no sólo en el aula,...
- ...los alumnos podrían considerar que **lo que van a aplicar en un aula**, es totalmente **distinto a lo que podrían aplicar fuera de ella,**...
- ...por parte de los maestros, pues sería tener que **aprender este nuevo sistema**, como herramienta de aprendizaje, tener que trabajarla con los alumnos, desarrollarla, eso implica un poco más de tiempo de trabajo,...tal vez...los maestros digan “no, **yo ya tengo bien estructuradas mis clases** y para que me voy a estar metiendo en cosas nuevas”...
- ...estoy totalmente a favor de que **todo lo que pueda ser novedad**, como facilitador, incluso que ellos salgan mejor preparados **hay que aplicarlo**, aunque haya que trabajar un poquito más de tiempo en ello...

- B4 Pues **la limitante sería yo creo que el tiempo,**...vas adentrando a leer a poner otra información y **vas incorporando nuevos, por decir nuevos conocimientos**, eso es en la aula, lo que era una hoja, una sección y ahora son dos, las dos son tres, entonces **se va ampliando el tiempo que requieres para ir dando esa nueva información** ese nuevo conocimiento,...antes era tres sesiones de hora y media, ahora son dos sesiones,...
- ...pues como están aplicando el nuevo modelo,...nosotros bueno **vamos a asesorar los temas o problemas** que les voy a dar, por decir el maestro lo presenta, **pero el alumno ya tiene como solucionar** lo que el maestro le va a encomendar que realice, investigar o que estudiar...
- ...creo que **la motivación del alumno,**...hay muchos alumnos que no demuestran su interés, entonces no sé, les falta un poco de esa orientación, que **el alumno le dé importancia a lo que esté aprendiendo**, a lo que va a aprender, o lo que trata de aprender o lo que debe de aprender,...
- Tal vez el **detectar,**...**a los que motiven más**, aquellos que demuestren más interés, **que sean ellos los que motiven a los demás,**...que sirvan de enlace para los demás...que **sean ellos cabezas de grupo sociales**, que muevan al salón.
- ...creo que limitantes, creo que está la cuestión de esa **obligatoriedad que siente el alumno,**...falta la **correspondencia del alumno** yo creo que falta de parte de ellos, en esa **responsabilidad**, que el alumno asuma la responsabilidad,...
- ...yo creo que sería en **dos momentos** de lo que ya es académico, uno dentro del aula y otro fuera del aula, o sea **estar disponible dentro del**

---

**aula y también tanto fuera** del aula, o sea **como docente**, pero también como **maestro**, como persona **amigo**,...

---

En el caso de los factores facilitadores, las respuestas de los docentes indican que el uso de escenarios reales y el aporte de algo nuevo pueden cumplir con esta función; asimismo, consideran que *“Generalmente los [docentes] jóvenes son los que intentan las nuevas formas de solucionar el problema, los que prueban con la creatividad...”*. En cuanto a los alumnos, las respuestas se orientaron a factores internos como la disposición, el interés y la motivación por parte de ellos; y a través de la escala, los alumnos señalan que aproximadamente la mitad de las veces ( $M = 2.80$ ,  $DS = .772$ ) están interesados en el proceso. En cuanto al plan de estudios, la consideración está hecha en relación con la novedad de lo que se incluya, esto es, *“...estoy totalmente a favor de que todo lo que pueda ser novedad, como facilitador,...”*.

Por otro lado, en relación con los factores que limitan el desarrollo de la solución creativa de problemas, la información señala lo que se ha llamado “resistencia al cambio” por parte de los docentes (*“...seguir siempre con lo mismo, no cambiar, buscar otras formas diferentes...”* o *“...para que me voy a estar metiendo en cosas nuevas...”*), señala también la inversión de tiempo que se requiere (*“...implica un poco más de tiempo de trabajo,...”* o *“...se va ampliando el tiempo que requieres para ir dando esa nueva información,...”*), así como la edad de los profesores (*“...en cuanto a la creatividad generalmente los que son más viejos, son los que menos lo intentan no?”*). Pero, el factor limitante en el que se hizo más énfasis es la capacitación de los docentes para poder llevar a cabo actividades de solución creativa de problemas. En concordancia con este último aspecto, los resultados de la escala para alumnos indican que los profesores aproximadamente la mitad de las veces ( $M = 2.44$ ,  $DS = .620$ ) no cuentan con los conocimientos para desarrollar el proceso de solución creativa de problemas y la guía de observación arrojó un resultado similar (Pocas veces = 62.5%).

Un aspecto contradictorio se refiere a la flexibilidad y permisividad que presenta el docente en la utilización de la solución creativa de problemas, por un lado, los alumnos consideraron que sus profesores aproximadamente la mitad de las veces ( $M = 2.80$ ,  $DS = .772$ ) son flexibles y permiten su uso; sin embargo, la observación mostró

que esto no ocurre así (Pocas veces = 25%) e incluso no se presenta la posibilidad de observarlo (NP = 62.5%).

En relación con los alumnos, los entrevistados mencionaron como limitantes la falta de recursos por parte de la institución (“...*si no hay el presupuesto, no se puede, a menos que el muchacho gaste...*”) y -nuevamente- factores internos como la poca colaboración y el sentimiento de obligatoriedad en las actividades. Los mismo alumnos consideran que la mitad de las veces ( $M = 2.44$ ,  $DS = .620$ ) requieren saber cómo funciona la solución creativa de problemas; este aspecto no pudo ser observado en ninguna de las sesiones correspondientes (NP = 100%).

Finalmente, en relación con el plan de estudios, las respuestas de los docentes indican que éste no está estructurado para llevar a cabo actividades de solución creativa de problemas (“...*el programa está hecho para clases solamente no,...*”). Asimismo, los alumnos indican que aproximadamente la mitad de las veces ( $M = 2.44$ ,  $DS = .620$ ) éste requiere de demostraciones rigurosas del conocimiento y de condiciones para poder desarrollar la solución creativa de problemas; lo cual se vio reforzado por las observaciones correspondientes que indican que el plan de estudios requiere de dichas demostraciones (Siempre = 62.5%) y de condiciones favorables para el desarrollo del proceso (Muchas veces = 87.5%).

A continuación presento las respuestas de la *Dimensión 3. Importancia de la solución creativa de problemas para el currículo*, que son base para el análisis de este contenido (Tabla 25).

Tabla 25

*Dimensión 3. Importancia de la solución creativa de problemas para el currículo (Caso B)*

| Participante | Respuestas pertinentes  |
|--------------|---|
| B1           | Yo pienso que <b>sería estupendo</b> .<br>Porque <b>quizás aprendan más</b> y de una manera no quiero decir creativa, pero sí aprenderían por ejemplo, si tienes de los juegos, pues distraerse o <b>sea ambiente divertido</b> no?<br>Pues importante no? ¿Por qué vas a conseguir más, no será? <b>Posiblemente consigas más</b> , ¿a qué me refiero con más? Pues de que <b>vas a aprender también</b> . |
| B2           | ...si pienso que se habla de solución yo <b>creo que sí lo favorece</b> y que de alguna manera <b>se debería promover</b> si esto les va a proporcionar   |

---

|    |  |
|----|--|
|    | <p>recursos a los estudiantes <b>para mejorar sus habilidades de pensamiento.</b></p> <p>...me parece que podría ser un buen recurso pero <b>no te podría dar una opinión acerca de su implementación...</b></p> <p>...pensándolo como un <b>eje transversal, ...no estoy segura, no sabría decirte.</b></p>   |
| B3 | <p>...sólo por el nombre pienso yo que <b>debe ser una herramienta de mucho provecho para los alumnos</b>, no sólo con mi materia, pienso que con <b>cualquiera de las materias</b> e incluso con su <b>vida personal,...</b></p> <p>...me imagino que con esta herramienta, podríamos aplicarla desde un primer semestre y <b>tal vez solucionar este problema de deserción</b>, sobre todo en las áreas cuantitativas, al contrario veo el <b>beneficio que podría aportar a todo el programa</b>, sobre todo en economía.</p> <p>Bueno yo realmente no me he involucrado mucho en la evaluación de los programas más que en mi materia...no sé hasta cierto punto cómo lo podríamos aplicar en todas las materias, pero siento yo que sí <b>sería interesante e importante eh tener toda la parte metodológica de esta herramienta</b> y ver cómo aplicarla en las materias,...</p>   |
| B4 | <p>Yo creo que sí...yo creo que <b>sí sería adecuado</b>, del cómo se plantee.</p> <p>¿Cómo a ver? Habilidad como qué sería, o sea...contra qué cuestiones.</p> <p>Yo <b>creo que sí</b> [lo considera importante] porque, a veces las mismas preguntas, o el método de esta solución de problemas te lleva a buscar la solución,...entonces <b>te lleva a investigar, a averiguar y entonces tratar de solucionar lo que se plantea</b>, con investigar para que más adelante lo puedas aplicar, entonces tu lo vas a investigar, o sea poder buscar la solución, esa creatividad de solución de problemas.</p> <p>...¿cómo un eje central para aplicar el docente no?</p> <p>Pues yo creo que sí, por qué. Porque ya <b>la actualidad te requiere que el alumno sea creativo de alguna manera,...</b>a la larga el mismo alumno, va a tener que aprender pues no por sí mismo, pero sí va a ser necesario que,...<b>que el aprendizaje sea más dinámico</b>, a eso me refiero, ya no este, ya no que sea tanto presencial, sino <b>que esté más involucrado el alumno...</b></p> |

---

De nuevo, como en el Caso A, se observa un consenso en cuanto a la importancia que tiene la solución creativa de problemas para el currículo y que esta competencia puede fomentar el desarrollo de habilidades de pensamiento en los alumnos; pero, en el presente caso, las respuestas no tienen un sentido contundente (“Yo pienso que sería estupendo...Porque quizás aprendan más” o “...pienso yo que debe ser una herramienta de mucho provecho para los alumnos,...”), por lo contrario, las respuestas de los alumnos indican muchas veces ( $M = 3.24$ ,  $DS = .568$ ) que se deben incluir actividades de solución creativa de problemas en los planes de estudio, que valoran dicho proceso, que es importante en su formación y que fomenta el desarrollo de habilidades de pensamiento.

Aun cuando las respuestas de los docentes muestran la importancia de la solución creativa de problemas, sus consideraciones acerca de la incorporación de este proceso en el currículo no establecen mecanismos definidos para hacerlo, por ejemplo “...*me parece que podría ser un buen recurso pero no te podría dar una opinión acerca de su implementación...*”, “...*pensándolo como un eje transversal,...no estoy segura, no sabría decirte.*”, “...*no sé hasta cierto punto cómo lo podríamos aplicar en todas las materias,...*” o “...*¿cómo un eje central para aplicar el docente no?*”; a pesar de ello, aparecen dos aspectos, aunque no de manera generalizada, en cuanto a la importancia de la investigación (“...*entonces te lleva a investigar, a averiguar y entonces tratar de solucionar lo que se plantea,...*”) y el auto-aprendizaje (“...*que el aprendizaje sea más dinámico,...ya no que sea tanto presencial, sino que esté más involucrado el alumno...*”) como medios para acceder a la solución creativa de problemas.

A continuación presento las respuestas pertinentes a la *Dimensión 4. Propuestas para desarrollar la solución creativa de problemas en la docencia universitaria* (Tabla 26), las cuales se derivan de las entrevistas a los docentes participantes.

Tabla 26

*Dimensión 4. Propuestas para desarrollar la solución creativa de problemas en la docencia universitaria (Caso B)*

| Participante | Respuestas pertinentes   |
|--------------|--|
| B1           | <p>Yo pienso que el hecho de que <b>la persona sea diferente</b>, las <b>estrategias sean diferentes</b>, o las <b>actividades sea diferentes</b>,...cuando sacas [escenarios reales] a un alumno lo siente mejor que estar leyendo, por ejemplo le estás enseñando por ejemplo en un banco no?...hay <b>un grupo de personas que va a aprender más en la salida</b> y hay un grupo de personas que va a aprender más en el salón de clase,...al <b>utilizar estrategias diferentes</b> entonces estás yendo más a que todo el grupo aprenda, porque le vas a llegar de alguna forma a los <b>alumnos que aprenden de esa forma, en la práctica</b>,...como <b>utilizaste muchas formas</b> pues hay mucha más probabilidad de que el alumno aprenda, que es lo que uno quiere.</p> <p>...<b>diseñar tus estrategias en base a todos...</b></p> <p>...para la solución creativa de problemas, para utilizar otros métodos diferentes en el salón de clases pues <b>necesitas muchas más cosas</b>,...Por ejemplo si tienes una simulación por computadora pues necesitas la computadora o que ellos traigan su lap,...si para salir de viaje práctica se necesita el transporte si?</p> <p>Pues lo que está favoreciendo por lo que estoy observando es esa nueva onda, que pusieron en el programa actualmente en <b>el nuevo plan de estudios, ahora dijeron, es por competencias</b>,...toda esa nueva estructura ya está planteada para dar esa forma de enseñanza,...</p> |

...si hay una solución estratégica..., **que todos lo tengamos presente en todas las materias**, pues sería ese cambio, que todos lo tengamos presente,..., **en tus materias ten en cuenta ahora el estudio es por competencias**, ahora ellos tienen que irse al lugar de los hechos..., sería un cambio de estructura que tienes que implementar esto en todos, sí se tiene que dar.

...darle un **curso a los maestros**, prepararlos allá eso sí sería un cambio estructural... Tendrías que prepararlos para que todos practiquen esa,...

...que **el director también esté involucrado** que sea consciente de la bondad de esa forma que se está proponiendo.

B2

...lo mejor es **que nos den cursos** acerca de cómo abordar de forma creativa la solución de problemas pero que **los mismos economistas que nos den ideas, que nos den ejemplos... cómo abordar los problemas y cómo implementarlo en el aula**, pero para un estudiante de economía.

...a través de **proyectos, investigación** con los que tienen que abordar problemáticas, ¿no? en el marco de un **aprendizaje basado en proyectos**,

...alguna **estrategia de poder llevarlo a cabo**, de poder implementarlo en el aula, no sé, a mí me gustaría, este, poder saber alguna estrategia, alguna metodología, este, de enseñanza y que los chicos para que ellos puedan implementarlo...**lo pueda implementar en mi salón**, no sé, no sabría decirte porque desconozco acerca de esto.

...es que la verdad le soy sincera **desconozco**, tendría que **conocer un poquito más acerca de esta metodología**.

...poder **tener a la mano el plan de estudios**, poder **reflexionar un poco acerca de esto**, por mientras **no te tendría una respuesta**.

B3

...siento yo que habría que reforzar más la **capacitación para esta herramienta** la solución creativa de problemas,...**estudios de caso** que se vea con detalle que se pueda aplicar,...otras herramientas que uso...**discusiones, debates de salón**,...

[Sugerencia particular al currículo]...realmente eso **no me corresponde** a mí, yo hablaría nada más de mi materia,...

...entonces tal vez el interés que haya **de una carrera con otra** es distinto pero eso no implica que yo no lo pueda **aplicar a ambas** sin ningún problema...tal vez, incluso podría ser una buena **materia optativa**,...

...esta herramienta de solución creativa de problemas y que llamara la atención del alumno dándole a entender lo que implicaría tener esta **herramienta para aplicarla en cualquier situación**.

...**todos los maestros deberían te digo aplicarla**, somos facilitadores, ya el nuevo modelo académico lo dice claramente el maestro ya no es el que se para enfrente a hablar, es un facilitador del aprendizaje y mientras más herramientas tengamos a la mano para que el alumno tenga menores dificultades en aprender y aplicarlo, a mí me parece excelente,...

Que los alumnos ya no sólo apunten, que el docente ya no sólo está en frente a un grupo y diciendo conocimientos, ya se está volviendo una parte del acompañamiento en su formación integral, por eso entonces eh el poder realizar las **tutorías cuando el alumno viene y plantea sus**

---

|    |  |
|----|--|
|    | <p><b>problemáticas...</b><br/> ...de acuerdo a la temática de cada materia <b>el maestro tendría que adaptarla</b>, pienso yo,...</p> <p>...que <b>sepamos cómo funciona, cuál es su metodología</b> entonces ya cada maestro, en base a su experiencia y al conocimiento que tiene de su materia poder entonces decidir pues aplicarla,...</p>   |
| B4 | <p>...digamos se me ocurre no sé, que hagan <b>pequeños talleres</b> pero <b>se involucren a varias [áreas del conocimiento]</b>,...</p> <p>En materia de <b>recursos</b> pues <b>si se pudiera los humanos</b>, por supuesto sí, porque sí cuesta...</p> <p>...lo que es <b>ir buscando la información o el conocimiento</b> es <b>irlo cambiando</b> lo que hace un año o hace dos años, no había crisis ahora hay crisis, entonces cómo les afecta la crisis, hay que decírselos a ellos. Pues lo que es <b>ir actualizando el programa</b>,...</p> |

---

En relación con esta dimensión, también tomé en cuenta sus tres elementos constitutivos: (1) Recursos necesarios para desarrollar la solución creativa de problemas; (2) Modificaciones estructurales para incorporar la solución creativa de problemas en el currículo; y (3) Propuestas didácticas para la utilización de la solución creativa de problemas. Asimismo, la organización de la información con base en estos tres elementos no es exacta, puesto que las propuestas que surgen de ella están imbricadas unas con otras, o bien se implican mutuamente.

Para el primer elemento, *Recursos necesarios para desarrollar la solución creativa de problemas*, identifiqué dos propuestas, a las cuales nombré de acuerdo con el significado que representan, tomando en cuenta como recursos aquel conjunto de elementos de los cuales se dispone para satisfacer una necesidad o llevar a cabo una acción; asimismo, conservé los mismos nombres utilizados en el Caso A cuando se presentaba una similitud entre las propuestas. A continuación presento cada una de ellas con una breve descripción.

- **Programa de apoyo a docentes:** dentro de este programa, la propuesta incluye formas de curso o taller para abordar la solución creativa de problemas, bajo una modalidad que involucre varias áreas del conocimiento, pero con ejemplos específicos de cada disciplina proporcionados por especialistas de cada una de ellas. Esta propuesta la presentaron todos los docentes participantes, asimismo, las respuestas de sus alumnos indican que muchas veces se requiere la capacitación de los profesores ( $M = 3.46$ ,  $DS = .785$ ); y a través de la observación en el salón de clases se consideró lo mismo (62.5%).

- **Tecnologías de la información y la comunicación (TIC):** esta propuesta hace referencia a la utilización de programas de simulación por computadora, con el fin de diversificar los métodos de enseñanza dentro del salón de clase.

Para el segundo elemento, *Modificaciones estructurales para incorporar la solución creativa de problemas en el currículo*, identifiqué tres propuestas, a las cuales también nombré de acuerdo con el significado que representan, conservando los mismos nombres utilizados en el Caso A cuando se presentaba una similitud entre las propuestas. Consideré que estas modificaciones son de carácter estructural, dado que constituyen partes importantes del currículo y requieren de una distribución y orden dentro del mismo. A continuación presento cada una de ellas con una breve descripción.

- **Creación de un eje central:** dentro del contexto de la universidad escenario de esta investigación, el término *eje central* se refiere a una temática que permea diferentes asignaturas a lo largo del currículo, lo cual le da un carácter de transversalidad. Dentro de esta propuesta se plantea que todos los docentes desarrollen la solución creativa de problemas dentro de su asignatura, adaptándola a su temática y asumiendo -principalmente- un papel de facilitador de acuerdo como lo plantea el nuevo modelo académico de la institución. Las respuestas de los alumnos refuerzan esta propuesta, pues indican que por lo menos la mitad de las veces hay que modificar el plan de estudios para incluir el proceso de solución creativa de problemas ( $M = 2.36$ ,  $DS = 1.02$ ); más aun los resultados de las observaciones, que indican que muchas veces hay que realizar dichas modificaciones (87.5%).
- **Creación de una asignatura:** esta propuesta implica del diseño de una asignatura de carácter optativo (electivo) que aborde la creatividad, que pueda aplicarse en diferentes licenciaturas (polifuncional) de la institución. En concordancia, las respuestas de los alumnos indican que muchas veces es necesario comprender la parte teórica para poder dar una solución creativa a un problema ( $M = 3.24$ ,  $DS = .854$ ); sin embargo, no se presentó la oportunidad de evaluar esta actividad en el salón de clases (100%).
- **Respaldo académico-administrativo:** en esta propuesta se hace referencia específicamente al nivel directivo del centro educativo, en términos de la coordinación y el respaldo que se requiere para llevar a cabo cambios en los



planes de estudio, en particular “...que sea consciente de la bondad de esa forma que se está proponiendo.”

Para el tercer elemento, *Propuestas didácticas para la utilización de la competencia de solución creativa de problemas*, identifiqué cinco sugerencias, a las cuales también nombré de acuerdo con el significado que representan, conservando los mismos nombres utilizados en el Caso A cuando se presentaba una similitud entre las propuestas. Lo anterior, basándome en que hacen referencia a formas de enseñar de manera adecuada, donde la participación del alumno es fundamental. A continuación presento cada una de ellas con una breve descripción.

- **Escenarios reales:** que implica llevar a los alumnos a organizaciones donde pueda observar lo que hacen las personas en funciones propias de la disciplina, con el fin de que aprendan en la práctica. En congruencia con esta propuesta, las respuestas de los alumnos indican que aproximadamente la mitad de las veces ( $M = 2.75$ ,  $DS = 1.09$ ), sus profesores deben plantear problemas que no están en los libros; por otro lado, en las observaciones dentro del salón de clases, no se presentó la oportunidad de evaluar esta actividad (100%).
- **Proyectos de investigación:** la propuesta incluye el aprendizaje basado en proyectos de investigación, con los cuales se abordará problemáticas propias de la disciplina correspondiente.
- **Estudio de casos:** la propuesta está orientada al uso de esta técnica para identificar “...con detalle...” la parte aplicada del conocimiento, a través de discusiones y debates dentro del salón de clases. Esta propuesta puede estar reforzada por las respuestas de los alumnos que indican que la mitad de las veces se requiere que los profesores relacionen conceptos de diferentes asignaturas para fomentar la solución creativa de problemas ( $M = 2.82$ ,  $DS = .903$ ); esto mismo, no pudo ser evaluado durante las observaciones (100%).
- **Tutoría:** hace referencia a la técnica desde la perspectiva del aprendizaje activo del alumno (“...los alumnos ya no sólo apunten, que el docente ya no sólo está en frente a un grupo y diciendo conocimientos,...”) y basado en las problemáticas que el mismo plantea.
- **Búsqueda de información:** hace referencia a la técnica bajo la perspectiva de la actualización de los programas educativos, considerando los cambios en la

problemática que se van dando en el entorno. Esto puede estar respaldado por las respuestas de los alumnos que indican que los profesores de las diferentes áreas del conocimiento deben llevar a cabo reuniones muchas veces para procurar que se compartan problemas para resolverlos creativamente ( $M = 3.19$ ,  $DS = .925$ ).

### *Caso C. Licenciatura en Psicología*

En este caso participaron cuatro docentes de una Licenciatura en Psicología, los cuales cumplían con el criterio establecido de tener grupo de alumnos en el momento de la investigación. Como se puede observar en la Tabla 27, el 50% son mujeres y el 50% son hombres, con un promedio de antigüedad de 18 años de ejercicio docente en la universidad escenario de estudio. Todos los participantes ocupan o han ocupado algún cargo aparte de ejercer la docencia. Asimismo, el 100% cuenta con un grado académico de Maestría.

Tabla 27  
*Descripción de participantes (Caso C)*

| Participante | Sexo* | Antigüedad (años)** | Puesto o cargo  |  | Grado académico |
|--------------|-------|---------------------|---|--|-----------------|
|              |       |                     | Pasado  | Actual   |                 |
| C1           | M     | 34                  | Directora de la Facultad de Psicología<br>Jefe de posgrado<br>Docente | Docente  | Maestría        |
| C2           | H     | 13                  | Docente   | Responsable del programa de tutoría<br>Docente | Maestría        |
| C3           | M     | 13                  | Responsable de biblioteca   | Docente  | Maestría        |
| C4           | H     | 13                  | Responsable de educación continua<br>Docente                          | Coordinador de vinculación<br>Docente          | Maestría        |

\* M = mujer, H = hombre

\*\* Promedio de antigüedad 18 años

En este caso, también como un elemento de validez para los resultados obtenidos de las entrevistas a los docentes, he realizado una contrastación de los resultados

arrojados por la Escala de percepción del ejercicio docente (para alumnos) y por la Guía observacional del ejercicio docente (observación de sesiones de clase), como en los casos anteriores, la comparación abarcará las dimensiones coincidentes de los tres instrumentos utilizados.

Como ya mencioné en los casos anteriores, la escala para alumnos coincide en las dimensiones de *Desempeño del docente bajo el modelo de solución creativa de problemas*, *Factores que facilitan* y *factores que limitan el desarrollo de la solución creativa de problemas*, *Importancia de la solución creativa de problemas para el currículo* y *Propuestas para desarrollar la solución creativa de problemas en la docencia universitaria*, se excluye la dimensión *Significado de la solución creativa de problemas*, ya que -como he mencionado anteriormente- para los alumnos la posibilidad de conocer el significado que los docentes tienen acerca de la solución creativa de problemas es poco probable, a no ser que el profesor se las haya externado en algún momento, esta escala fue aplicada a 89 alumnos de los docentes entrevistados. A continuación presento en la Tabla 28 los resultados descriptivos obtenidos de las respuestas de los alumnos.

Tabla 28  
*Indicadores para la Escala de percepción del ejercicio docente (Caso C)*

| Dimensión  | Mínimo  | Máximo | M    | DS   | t*    |       |
|--|---|--------|------|------|-------|-------|
| Desempeño docente                                | 1   | 4      | 2.87 | .660 | 41.06 |       |
| Factores   | Facilitan   | 1      | 4    | 3.24 | .528  | 57.85 |
|  | Limitan   | .00    | 3    | 1.85 | .613  | 28.51 |
| Importancia de la solución creativa de problemas | 1.17  | 4      | 3.40 | .516 | 62.26 |       |
| Propuestas                                       | Modificación plan de estudios   | .00    | 4    | 1.71 | .932  | 17.29 |
|  | Plantear problemas que no están en el libro   | .00    | 4    | 2.89 | 1.00  | 27.10 |
|  | Comprender muy bien la parte teórica para dar una solución creativa al problema             | 1      | 4    | 3.26 | .846  | 36.31 |
|  | Relacionar los conceptos de las diferentes asignaturas                                      | .00    | 4    | 2.53 | 1.04  | 22.81 |
|  | Capacitar a los profesores para llevar a cabo actividades de solución creativa de problemas | .00    | 4    | 2.67 | 1.10  | 22.82 |
|  |   |        |      |      |       |       |

|  |     |   |      |      |       |
|--|-----|---|------|------|-------|
| Realizar reuniones entre los profesores de diferentes áreas para compartir problemas para resolver creativamente | .00 | 4 | 3.01 | .872 | 32.56 |
|--|-----|---|------|------|-------|

\*  $p = .000$

Como mencioné en los casos anteriores la guía de observación coincide en las dimensiones *Desempeño del docente bajo el modelo de solución creativa de problemas*, *Factores que facilitan y factores que limitan el desarrollo de la solución creativa de problemas* y *Propuestas para desarrollar la solución creativa de problemas en la docencia universitaria*, se excluyen las dimensiones *Significado de la solución creativa de problemas* e *Importancia de la solución creativa de problemas para el currículo*, dado que la probabilidad de observar estos elementos es casi nula y altamente interpretativa; se realizaron dos observaciones de las sesiones de clase para los cuatro docentes. A continuación presento en la Tabla 29 los resultados descriptivos obtenidos de las sesiones de observación.

Tabla 29  
*Indicadores para la Guía de observación del ejercicio docente (Caso C)*

| Dimensión              | Porcentaje de respuesta   | NP <sub>1</sub>            | <i>t</i> |
|------------------------|---|----------------------------|----------|
| Desempeño docente      | Lleva a cabo actividades para desarrollar la SCP                                  | Mitad de las veces (75.0%) | 10.58*** |
|                        | Utiliza la SCP en la evaluación   | Muchas veces (25.0%)       | 13.74*** |
|                        | A los alumnos les agrada que el profesor utilice actividades para fomentar la SCP | Muchas veces (62.5%)       | 14.34*** |
|                        | Explica en qué consiste el proceso de SCP   | Nunca (87.5%)              | 1.00     |
|                        | Fomenta en los alumnos la valoración de la SCP                                    | Mitad de las veces (75.0%) | 10.58*** |
| Factores que facilitan | Es flexible y permite el uso del proceso de SCP                                   | Muchas veces (62.5%)       | 8.20***  |
| Factores que limitan   | El profesor no cuenta con conocimientos sobre SCP                                 | Nunca/No (37.5%)           | 2.54*    |
|                        | El plan de estudios requiere condiciones para desarrollar la SCP                  | Pocas veces (62.5%)        | 3.86***  |
|                        | El plan de estudios requiere de demostraciones                                    | Pocas veces (62.5%)        | 3.41**   |

|            |   |   |       |         |
|------------|---|---|-------|---------|
|            | rigurosas<br>Los alumnos requieren saber cómo funciona la SCP                   | Pocas veces (62.5%)   | -     | 3.86*** |
|            | Capacitación para llevar a cabo actividades de SCP                              | Nunca/No (37.5%)<br>Pocas veces (37.5%)                         | -     | 2.64**  |
|            | Relacionar los conceptos de diferentes asignaturas                              | Nunca/No (12.5%)<br>Pocas veces (12.5%)<br>Muchas veces (12.5%) | 62.5% | 4.96*** |
| Propuestas | Plantear problemas que no están en los libros                                   | Muchas veces (37.5%)  | 50.0% | 5.80*** |
|            | Incluir procesos de SCP en el plan de estudios                                  | Pocas veces (50.0%)   | -     | 3.00**  |
|            | Comprender muy bien la parte teórica para dar una solución creativa al problema | Pocas veces (62.5%)   | 12.5% | 2.87**  |

<sup>1</sup>NP = No se presentó la oportunidad de evaluar la actividad enunciada.

\*  $p = .05$ , \*\*  $p = .01$ , \*\*\*  $p = .000$

Como en los casos anteriores, una vez establecido el contexto empírico para el Caso C, analicé el significado implícito que los participantes tienen de la solución creativa de problemas; concentrando las respuestas pertinentes a esta dimensión. De esta información extraje los conceptos que implicaran características descriptivas de la solución creativa de problemas y que respondieran a un *qué es* el constructo en estudio (Tabla 30).

Tabla 30

*Dimensión 0. Significado de la solución creativa de problemas (Caso C)*

| Participante | Respuestas pertinentes   |
|--------------|--|
| C1           | <p>...<b>capacidad</b> que tiene uno de <b>dar respuesta para solucionar</b> ese problema de una <b>manera eficaz</b>.</p> <p>...al no darse las cosas como uno planeó, <b>qué alternativas puedo tener que sean espontáneas</b>...no necesariamente en el momento que estoy en la clase, sino es durante toda la asignatura.</p> <p>...entiendo por creatividad no necesariamente que haya un producto nuevo, para todo mundo, si es un <b>producto nuevo para la persona</b>, ya sería creativo el producto,...</p> <p>...estoy entendiendo de este <b>proceso creativo</b> como algo que el alumno, el muchacho, o <b>cualquier ser humano llega a descubrir</b>,...que <b>van a descubrir cómo poder aplicarlo</b> si lo van a vivir, y desde ese punto de vista pues al descubrirlos ellos y tener esa experiencia para mí ya es creación, o sea ya es un proceso creativo, a lo mejor está muy abierta mi definición de proceso creativo no.</p> |

|    |   |
|----|---|
| C2 | ...la solución creativa de problemas es aquella habilidad de <b>encontrar formas alternativas de abordar una situación particular</b> que está generando malestar para darle una solución.  |
| C3 | ...las <b>diferentes formas</b> que tendríamos <b>para solucionar una situación problemática</b> , conflictiva o algo que a simple vista no le encontramos una <b>respuesta</b> ,...como que son todas las formas diferentes para poder solucionarlo.   |
| C4 | ...para mi significaría que ante ciertas situaciones que se puedan presentar, que sean situaciones digamos como difíciles quizá, pues uno pueda <b>resolverlos de muchas, muchas maneras</b> , a través de <b>ver el problema desde diferentes aristas</b> con la intención de <b>ser bastantes flexibles</b> para poder resolver esas situaciones, desde mi punto de vista es un poco así como eliminar esa fijación funcional,..<br>Digo pues para mi representa eso no, como tener <b>maneras diferentes de resolver</b> o sortear una situación, de <b>romper los tradicionalismos</b> , la fijación funcional, y haciendo uso de lo que sé o de lo poco que sé de la creatividad, muchas veces pues <b>siendo originales</b> no.<br>...que nos quede claro que <b>uno puede resolver algo de una manera y otro de otra</b> y no hay algo correcto para todos ni algo incorrecto para nadie,... |

En este caso, también podemos apreciar que las respuestas acerca del significado de la solución creativa de problemas son breves y poco prolijas, lo cual nos indica poca familiaridad de los participantes con el constructo. Sin embargo, una idea común en los participantes es el hecho de que implica dar una respuesta, responder a una situación; otro aspecto a considerar es que no se centran en los alumnos, sino que también hacen referencia a la función del docente y las personas en general.

De acuerdo con los elementos que aportan estos participantes, considero que el significado que ellos tienen sobre la solución creativa de problemas puede expresarse como *“la capacidad y/o habilidad para responder a una situación de carácter problemático, a través de respuestas que sean eficaces, espontáneas y diversas, que requiere del descubrimiento, la aplicación del conocimiento, la utilización de diferentes perspectivas y la ruptura con lo tradicional, lo cual implica que la persona sea flexible y original”*.

Siguiendo el mismo procedimiento que en los casos anteriores (extracción de la información pertinente a la dimensión en análisis), en la Tabla 31 presenté las respuestas que nos informan acerca del desempeño docente de los participantes vinculado con la solución creativa de problemas.

Tabla 31

*Dimensión 1. Desempeño docente bajo el modelo de solución creativa de problemas (Caso C)*

| Participante | Respuestas pertinentes   |
|--------------|--|
| C1           | <p>...cuando yo les pongo, por ejemplo si yo les marco que escojan un personaje, que busquen la <b>biografía de este personaje</b>, y tengan todos los datos de la biografía y revisen el contenido de lo que están viendo en la asignatura y traten de hacer un <b>análisis de la forma de ser de ese personaje</b>, estamos hablando del contenido de la materia no,...para el alumno pudiese ser creativo porque <b>no sólo el que aprenda las definiciones</b>,...</p> <p>[Entrevistador] ¿en algún momento ha tenido oportunidad de tomar quizá un taller o curso...desarrollar esas habilidades o proporcionar esos recursos o herramientas para que un docente pueda desarrollar la SCP,...?</p> <p><b>...así como tal no recuerdo</b></p> <p>...esa <b>experiencia de estar ahí en el Centro de Desarrollo Infantil (CENDI)</b> me ayudó muchísimo creo yo a, pues a desarrollar un poquito esta parte creativa, un poquito porque no me considero así muy muy creativa.</p>   |
| C2           | <p>Durante la carrera [estudios de licenciatura] <b>tomé en algún momento un taller sobre creatividad</b>,...pero...<b>durante mí desempeño docente no</b> he tenido oportunidad de tomar cursos relacionados a la solución creativa de problemas.</p> <p>Lo que acostumbro a realizar es que ellos <b>trabajen en grupos</b> o ir <b>variando las actividades</b> de tal manera que ellos tengan <b>diferentes oportunidades de participar en el diseño de distintas propuestas</b>. Generalmente les pongo <b>casos</b> donde ellos tienen que discutir y generar ideas, con lo que busco que propongan maneras de resolver ciertas situaciones que se les podría presentar en el contexto escolar...que ellos <b>participen en la evaluación de sus compañeros</b> a través de una rúbrica,...</p> <p>No, <b>la mayoría de ellos no se percata, hay quienes sí</b>, y luego me han comentado que tal actividad les hizo darse cuenta de tal cosa, o que a través de la misma vieron que se les hace más fácil idear nuevas cosas.</p> |
| C3           | <p>Sí, porque por ejemplo una pregunta de mis alumnos pudiera, no sé una duda que ellos pudieran tener, la <b>pudiera yo responder de varias formas dependiendo de las diferentes experiencias que yo tenga</b>,...</p> <p>...yo generalmente planteo <b>casos ficticios</b>,...</p> <p>...lo que yo hago es <b>dividir en cinco los grupos</b>,...y cada equipo tiene una, una <b>problemática diferente</b>, de tal manera que ellos lo identifican, o sea, se presentan <b>diferentes casos</b> con diferentes propuestas de solución, diferentes agentes, diferentes contextos, ¿ok?...<b>para que las temáticas</b> que estamos viendo en teoría <b>realmente se entiendan en la parte práctica</b>, pero que al mismo tiempo a ellos <b>les sirva precisamente para generar soluciones</b>...</p> <p>Intento <b>pasarles un tanto mi experiencia</b>, eeh, que tengo por fuera de la facultad en esta, en este tipo de actividades...</p> <p>Yo trato de plantearlas para que ellos puedan en un momento dado en</p>               |

el salón de clases junto conmigo busquemos alternativas de solución.  
 ...siempre les digo **vamos a ponernos unos anteojos diferentes**, no lo vemos como clínicos o como sociales,...por ejemplo yo les puedo poner una **película** que ellos hayan visto en otra asignatura.  
 ...pero les digo:...lo vamos a ver desde el lado organizacional,...y luego ellos al final, ya sea que yo les presente la película o un capítulo o lo que fuera, me dicen **oye si tienes razón, si, si cambia la perspectiva...**  
 ...**no recuerdo haber tomado un curso relacionado**,...yo creo que muchos de los recursos que he ido adquiriendo ha sido por la **experiencia**, de estar dando clases, e ir, aamm, viendo que, o pensando de qué forma se puede transmitir mejor el conocimiento,...

- C4 ...siento, yo enseño de una manera mucho más tradicional, hoy por hoy, que como cuando empecé, no solamente por mí, sino porque la situación del sistema de pronto nos lleva a eso,...
- ...pero hay una teoría en particular, que la enseño a través de las **telenovelas** mexicanas, porque es una teoría que habla precisamente de los tipos de mexicanos, de las premisas socioculturales, y entonces es una manera que yo creo que podemos observar de fuera porque nosotros estamos envueltas de ello,...
- ...uso mucho la **televisión** como un medio de comunicación, como dicen algunos, y cómo un medio también de, **como un recurso didáctico** vaya.
- ...dentro de mi asignatura hay una unidad, que digamos tiene que ver con esto de la historia de la psicología, y pues a veces puede ser bastante complicado pues aprenderme todos estos datos y cada vez es más difícil, los chicos la memoria la usan menos, entonces, por ejemplo, una técnica como es la **línea del tiempo** pues colabora bastante bien,...yo creo que el problema no es el uso de la técnica es en qué momento la usas, cómo la uso y si esa es la técnica adecuada, entonces ahí te da como que desde mi punto de vista esa parte de la creatividad, de resolver algo de manera creativa,...yo les planteo **problemas específicos reales**, o sea, son cuatro problemas que yo he vivido de manera directa los he vivido de un contexto cercano que son problemas sociales obviamente en donde la problemática incluso continúa o puede estar continuando,...el uso adecuado de las teorías en un contexto en una situación problemática tratando de que estas situaciones ellas las estén viviendo o estén muy cerca de vivirlas, o les quede muy claro que son reales,...pero son problemas sociales en general que existen, entonces yo estoy inmiscuido ahí, y entonces yo **les cuento como lo veo, ellos dan su punto de vista y no tenemos una respuesta única** no,...
- [Entrevistador]... ¿ha tenido la oportunidad en algún momento de tomar algún curso o algún taller que esté relacionado con la SCP,...?
- No, la realidad es que no**, o sea, no, no, no.

En relación con llevar a cabo actividades para desarrollar en los alumnos la solución creativa de problemas, podemos sintetizar las respuestas de los participantes en la utilización de casos, ya sea a través de biografías, películas, telenovelas [culebrón],



situaciones ficticias o problemas específicos reales, los cuales contrastan con la teoría. Asimismo, los participantes consideran que es importante trabajar en grupos, que los alumnos no sólo aprendan definiciones, que se les dé oportunidad de diseñar diferentes propuestas, vincular la temática con la práctica que les sirva para generar soluciones, utilizar diferentes perspectivas (“*vamos a ponernos unos anteojos diferentes*”) y aportar la experiencia propia como docente. Contrastando esta información con la obtenida de los alumnos y la observación, encontramos que los alumnos perciben que estos profesores utilizan un poco más de la mitad de las veces ( $M = 2.87$ ,  $DS = .660$ ) alguna técnica para desarrollar dicha capacidad; lo cual coincide con lo observado en el salón de clases puesto que lleva a cabo actividades de este tipo y fomenta en los alumnos su valoración (Mitad de las veces = 75.0%). Sin embargo, se observó que los docentes no explican en qué consiste este proceso (Nunca = 87.5%).

Los participantes no mencionaron desde cuándo utilizan estas técnicas, ni cuáles fueron los motivos que los llevaron a ello. Asimismo, de acuerdo con las respuestas, sólo uno de los profesores mencionó haber participado en un curso sobre el tema durante su formación profesional, los demás hacen alusión a su experiencia para el desarrollo de esta habilidad (“*por la experiencia, de estar dando clases, ...viendo que, o pensando de qué forma se puede transmitir mejor el conocimiento, ...*”), considero que de manera coincidente, los alumnos perciben que la mitad de las veces se requiere capacitar a los profesores para desarrollar este tipo de actividades ( $M = 2.67$ ,  $DS = 1.10$ ); por lo contrario, la observación en el salón de clases no coincide con lo que informan los profesores de sí mismos, ni con la percepción de sus alumnos en cuanto al requerimiento de capacitación (Nunca/No y Pocas veces = 37.5%).

Finalmente, de acuerdo con lo que mencionan los participantes (“*...la mayoría de ellos no se percata, hay quienes sí,...*” y “*...oye si tienes razón, si, si cambia la perspectiva...*”), los alumnos -aunque no en su totalidad- perciben que el profesor está utilizando técnicas no tradicionales, además, de acuerdo con los datos de la guía observacional, a los alumnos les agrada que el profesor utilice dichas técnicas (Muchas veces = 62.5%).

Como en los casos anteriores, para la *Dimensión 2. Factores que facilitan y factores que limitan el desarrollo de la solución creativa de problemas*, las respuestas

se categorizaron en tres grandes rubros relacionados con: el plan de estudios, el alumno y el docente. A continuación presento las respuestas pertinentes a esta dimensión (Tabla 32).

Tabla 32

*Dimensión 2. Factores que facilitan y factores que limitan el desarrollo de la solución creativa de problemas (Caso C)*

| Participante | Respuestas pertinentes  |
|--------------|---|
| C1           | <p>...<b>ser flexible de pensamiento</b>,...estar en la <b>disposición</b>, el poder <b>asociar o relacionar el material</b> que han revisado con el contenido de lo que están viendo, el poder tener una capacidad, tal vez de insight,...para que puedan <b>adaptarlo al material</b> que están viendo.</p> <p>...que <b>no tenga mucho interés en el contenido de la asignatura</b> y que no le pongan el interés adecuado al material,...que no logren tener, desarrollar esa parte flexible del pensamiento,...si van a hacer el análisis de un personaje, <b>que no puedan inferir</b> cosas de la vida del personaje que están estudiando,...<b>que sean como muy rígidos</b>,...</p> <p>...igual que sea flexible,...si tenemos una actitud de apertura a lo mejor va a ser un poco más fácil,...<b>Dominar o el conocer bien el contenido del material que se está enseñando</b>, porque eso te va a permitir ver alternativas diferentes en las cuáles, para proponer o dar que los alumnos puedan llegar a esas soluciones,...que tenga la <b>capacidad de cambiar la actividad</b> para que se solucione y se dé el aprendizaje que estoy pensando o que está planeado para el alumno,...</p> <p>...el no conocer, <b>el poco conocimiento</b>,...que yo no tuviese o que la persona <b>no tuviese cierto grado de espontaneidad, flexibilidad</b> para poder asociar estas cosas y poder plantear una nueva solución,... pero si..., tengo como premisas que tengo que seguir mi guión, pues ya no se va a poder hacer.</p> <p>...en la universidad <b>hay un modelo educativo</b> que está muy bonito, pero luego <b>a la hora de practicarlo ya no queda muy claro y las personas que se entrenan para eso</b>, no tienen nada,...no están considerando esta parte creativa y de flexible, tienen que ser flexibles, pero a la hora de impartir no son flexibles,...</p> |
| C2           | <p>Creo que una de las dificultades puede ser el <b>interés por la materia</b>,...Otra podría ser aah la <b>experiencia formativa con la que ya vienen de la preparatoria</b>, es decir hay quienes vienen de contextos educativos bastante rígidos y no se acoplan fácilmente a un sistema donde se les busca dar flexibilidad, en cambio hay otros que no tienen mayor dificultad con eso...</p> <p>Creo que...<b>los alumnos estén en la disposición</b> de involucrarse en los procesos de aprendizaje que se van dando en el aula...que muestren ese interés, yo creo que esto sería condición indispensable para poder llevar a cabo el fomentar dentro del aula una habilidad como esta que implique el desarrollo de la creatividad.</p> <p>...creo que el hecho de que tenga <b>actitudes rígidas en el manejo de las sesiones de clases</b>, algo que tal vez pueda dificultar el que los alumnos puedan expresarse con libertad. El hecho de que las <b>actividades que lleve a cabo en el aula sean siempre las mismas</b>, creo que eso</p>  |

dificultad el mirar nuevas alternativas,...

...que **el profesor en el desarrollo de su programa sea flexible**, si no, sería un poco ilógico que les exija a sus alumnos la flexibilidad cuando él no lo es.

...**la materia o el contenido se presta para poder fomentar la creatividad**, no he encontrado problemas en el contenido, yo creo que es bastante flexible,...

C3

...yo no le veo, yo no le veo obstáculo, o sea, de hecho creo que hasta ellos mismos son los que propician que haya este tipo de enseñanza con ellos...Que hubieran **utilizado diferentes herramientas o técnicas** para poder salir adelante con la impartición de clases,...

Uno que ellos ya leen mucho. Dos,...ahorita por ejemplo los chicos tienen la ventaja de que **ya se conoce un poco más de currículum** o...lo que son los programas de estudio...están un poco más informados que lo que generaciones atrás no lo estuvimos,...

Como el **quedarte con, mmm, con tu librito**, ¿no?, o sea, el como con lo que tú estudiaste, con lo que tú aprendiste, con, o sea, el **no ir innovando, cambiando, estén, formas y estrategias**, ¿no?, o sea, no digo que mis formas de impartir mi clase ha cambiado demasiado así abismalmente que cuando comencé hasta ahorita, ¿no?, pero sí hay ciertas demandas, ciertas cosas que a fuerza tienes que ir cambiando, ¿no?...

...**a veces que los materiales no se pueden ir cambiando tan rápidamente** porque hay un grupo de maestros que imparten la materia, hay que tomar acuerdos entre todos los profesores que lo impartimos para acercarnos, no se puede estar cambiando las cosas como uno quiera, ¿no?...

Porque si hay una nueva edición de un libro o se encontró un libro como que más actualizado, que viene más fácil o que tiene más diagramas, imágenes, fotos, no lo sé, que a ellos les pueda servir..., o **un ejercicio** por ejemplo que originalmente habíamos previsto para la clase, eeh, funcionó, pero **ha funcionado con algunas adaptaciones, se le hacen esas adaptaciones**,...

...muchas **situaciones de la vida actual** te permiten, o muchos de mis **temas**, de mis **clases me permiten ir cambiando de acuerdo a la temporalidad**, ¿no? si hubieran elecciones en el Estado, si hubieran elecciones para presidente, eeh, mis temas son organizaciones, política, poder, o sea son tema que yo he podido ir manejando de acuerdo como se vayan dando las cosas en nuestro Estado, en nuestro país, en el mundo, ¿no? por ejemplo el que haya muerto un presidente de algún país, el hacer un cambio, el hacer un cambio de...,amm, de autoridades, todo ese proceso que se da, un golpe de estado, no lo sé, eso nos puede servir para una clase,...entonces eso lo puede trasladar a los ejercicios dentro del aula,...

...creo que el hecho que las características, bueno pensando en **la materia, que permite adaptarla directamente a contextos inmediatos, reales**,...creo que esa podría ser **una de las virtudes que tiene el currículo**,...

...problemas o dificultades como tal no lo veo,...creo que el contenido, al menos de mi asignatura se ajustan creo que a las necesidades reales

---

con las cuales se van a enfrentar los chicos una vez que salgan de la facultad, **creo que el currículum es bastante rico** y considera lo necesario, y **da la flexibilidad** para hacer las actividades que...consideremos pertinentes,...

---

- C4 ...uno de los principales problemas que existe **como docente** es que muchas veces **tenemos como que ideas** bastantes, como decir, como clásicas,...**muy tradicionales** esa es la palabra, de ver la docencia, y eso **no nos permite como ver otras maneras de enseñar, otras maneras de resolver problemas, otras maneras de que los chicos aprendan**,...yo creo que en términos generales la Facultad Psicología es bastante diferente en ese sentido, los que estudiamos la licenciatura hace bastante tiempo, pues nos queda claro que la Facultad de Psicología nunca fue tradicional,...
- ...yo creo que también tiene que ver mucho **la personalidad del docente**...**muy poco probable yo enseñe a través de algo que a mí no me funcionaría**,...
- ...entonces **cuando ya me quedó claro a mí, le quedó igual claro a los chicos** y creo fue una asignatura que al día de hoy todavía en otros contextos que estoy dicen los alumnos ay me gusta mucho, aprendí mucho, lo importante es la asignatura.
- ...muchas veces **los profesores no le encontramos tampoco sentido a las cosas, no buscamos tampoco maneras creativas de resolver**, no, enseñamos un objetivo, **aprenden el objetivo, pero no lo vinculamos con nuestro conocimiento diario, con el ejercicio de la profesión**, con nuestra, con nuestra vida como profesional, como psicólogos pero también como personas, entonces creo que ahí es donde a veces hay que trabajar digo yo como docente,...**yo creo que todo puede solucionarse de una manera creativa, el punto está en que tengas esa opción**, o sea, de que tú digas, a ver, puedo resolverlo de muchas maneras,...
- ...la flexibilidad, **flexibilidad es todo, o sea, de pensamiento, flexibilidad en tus propias actitudes**, nosotros como psicólogos y yo como psicólogo social cuando me encuentro inmiscuido dentro de las problemáticas sociales que yo mismo crítico,...otro punto importante es **la congruencia**, o sea, yo no puedo decir a los chicos, que sean creativos, flexibles de pensamiento..., a mí quien me entregue trabajos totalmente diversos a mí no me causa ningún problema,...**porque no se trata de cuánto pesa tu trabajo, o en qué tipo de carpeta lo entregaste**, sino eso es **cómo resolviste una situación**, cómo lo entendiste, muchas veces, el que la gente o que los chicos presenten una perspectiva totalmente nueva, diferente aunque sea irreal,...**el sólo hecho de darme una respuesta diferente, o sea, yo lo veo como algo positivo**, siempre lo veo como algo positivo y monitorear mucho que eso es también algo que también como **profesores no hacemos muy seguido, monitorear, monitorear nuestro pensamiento creativo, nuestra flexibilidad, nuestras actitudes, lo que decimos en el salón de clase**,...el tercero es **ser un modelo de experiencia creativa**,...
- ...si yo a lo mejor hubiese sido o hubiese estudiado en una universidad o en un plan de un **programa muy tradicional yo creo que eso me limita**,...eso es mi primer punto, la historia, otro es siempre la actitud no, o sea, esa actitud, **mucha cuestión de una actitud de que hay una**
-

**única respuesta, de qué hay una única manera**, o sea, todo esto de la cero flexibilidad,...

...**un profesor universitario de cualquier área debe ser una persona informada**, debe ser una persona en la medida de lo posible, pues **tenga contacto más allá de su contexto inmediato**, o sea, si tienes la oportunidad de viajar que lo hagas, pero si no tienes la oportunidad de viajar por equis cosa, ok pero eso no significa que no leas, que no sepas que está pasando, hay muchas maneras de aprender también de manera creativa,...uno tiene que estar cómo que informado ir más allá de su contexto inmediato, **porque si no es así**, si no sales y eso, pues **tampoco va a poder salir de un sistema tradicional**, de su impartición de clases o de una manera diferente de ver la vida, de ver la situación, o de conocer diferentes maneras de ver un problemas,...abrir la mente a las situaciones que pueden ocurrir en un salón.

...yo sí creo que **la creatividad de los alumnos tiene que ver o puede estar vinculada con la reactividad que tengan ante el profesor**, un profesor que no sea creativo cuando un alumno de una respuesta creativa y la castigue en ese momento va a inhibir,...lo adecuado es lo socialmente lo que hay adecuado, lo adecuado, lo que dice el maestro lo que dice el libro, **la actitud del profesor colabora mucho**, pocas veces los profesores critican por ejemplo los libros,...yo sí creo que colabore mucho la actitud de cómo refuerza o castiga la creatividad en esta parte de la fluidez, la originalidad de las respuestas de los trabajos, de los temas que se abordan,...

...otro elemento importante tiene que ver con la estructura, o sea, con los **elementos estructurales del sistema**, muchas veces en términos de la universidad...uno buscaba maneras diferentes de entender el mundo de verlo así maravilloso, ahorita cada vez es menos, cada vez, **el sistema con esto de la flexibilidad yo siento que ve poco flexible algunas cosas**,...

De acuerdo con las respuestas de los docentes, los factores que facilitan la solución creativa de problemas están vinculados con la actitud (“...*si tenemos una actitud de apertura a lo mejor va a ser un poco más fácil...*”), el dominio del contenido de lo que enseñan (“*Dominar o el conocer bien el contenido del material que se está enseñando...*” o “...*un profesor universitario de cualquier área debe ser una persona informada...*”), la flexibilidad (“...*capacidad de cambiar la actividad...*” o “...*flexibilidad es todo, o sea, de pensamiento, flexibilidad en tus propias actitudes...*”) y la congruencia (“...*otro punto importante es la congruencia...*” o “...*ser un modelo de experiencia creativa...*”). En este aspecto, los alumnos perciben que sus profesores son facilitadores de este proceso muchas veces ( $M = 3.24$ ,  $DS = .528$ ), lo cual coincide con lo observado en las sesiones de clase (Muchas veces = 62.5%). Los factores facilitadores correspondientes a los alumnos están vinculados con procesos internos de la persona como ser flexible de pensamiento, estar en disposición, poder asociar o

relacionar, poder adaptar, mostrar interés y dar respuestas diferentes. En relación con el plan de estudios, los participantes consideran que el currículo, el plan de estudios y/o la asignatura deben ser flexibles y permitir adaptaciones a “...contextos inmediatos, reales...”.

En cuanto a los factores que limitan el desarrollo de la solución creativa de problemas, de acuerdo con las respuestas de los participantes encontré aspectos como la rigidez -en contraposición a la flexibilidad como factor facilitador- (“...tengo como premisas que tengo que seguir mi guión...” o “...actitudes rígidas en el manejo de las sesiones de clases...”), el uso de métodos didácticos tradicionales (“...quedarte con, mmm, con tu librito...” o “...una actitud de que hay una única respuesta, de qué hay una única manera...”), la falta de conocimientos de lo que enseñan (“...los profesores no le encontramos tampoco sentido a las cosas, no buscamos tampoco maneras creativas de resolver...”) y aspectos de formación del docente en estos procesos (“...un profesor que no sea creativo cuando un alumno de una respuesta creativa y la castigue en ese momento va a inhibir...”). Sin embargo, los alumnos percibieron que pocas veces se presentan factores que los limitan en el desarrollo de la solución creativa de problemas ( $M = 1.85$ ,  $DS = .613$ ); lo cual es coincidente con lo observado en el salón de clases (Pocas veces = 62.5%, Nunca = 37.5%). En relación con los alumnos, los participantes mencionan algunos aspectos internos como ser rígidos, la falta de interés en la materia y la capacidad de inferir; por otro lado, mencionan un factor que he considerado externo y que está relacionado con la experiencia previa del alumno, “...la experiencia formativa con la que ya vienen de la preparatoria...”. Finalmente, en cuanto al plan de estudios los participantes consideran que el modelo educativo de la institución no incluye la flexibilidad y la creatividad, por lo menos, no en función de poder realizar adaptaciones con la velocidad que se requiere el contexto social y que “...hay un modelo educativo que está muy bonito, pero luego a la hora de practicarlo ya no queda muy claro y las personas que se entrenan para eso, no tienen nada...”.

Siguiendo el mismo procedimiento que en los casos anteriores, a continuación presento la información pertinente a la tercera dimensión correspondiente a la importancia que manifiestan los participantes para la solución creativa de problemas (Tabla 33).

Tabla 33

*Dimensión 3. Importancia de la solución creativa de problemas para el currículo (Caso C)*

| Participante | Respuestas pertinentes   |
|--------------|--|
| C1           | <p>[Entrevistador] ¿Y considera que esta SCP sea una herramienta necesaria y útil...?</p> <p><b>Sí, yo creo que sí</b>, si nos ayudaría muchísimo no, o sea, probablemente no somos muy creativos no, y <b>si tuviésemos herramientas para poder hacerlo pues sería mucho mejor</b>.</p> <p>Pues yo creo que sí sería muy útil,...yo creo que es una herramienta, una habilidad, más que herramienta una habilidad que tenemos los psicólogos a fuerza que desarrollar,...<b>si sería muy bueno que los programas se plantearan esto...</b></p>  |
| C2           | <p><b>Me parece importante</b> que se pueda <b>estimular o fomentar en los maestros</b> esta parte creativa, creo que eso ayudaría a que las clases se preparen considerando elementos novedosos que <b>permitan captar la atención del estudiante y potenciar su aprendizaje</b>.</p> <p>Yo creo que <b>podría beneficiar el ejercicio del trabajo en las aulas</b>. El hecho de que esté presente en cada una de las actividades realizadas puede favorecer de forma significativa la realización de las mismas actividades.</p> <p>...creo que la solución creativa de problemas es una herramienta que <b>ayuda a los estudiantes</b> el despertar no sólo su <b>creatividad</b>, sino que además al <b>pensar en distintas alternativas</b> para mirar una cosa, creo que eso los vuelve más <b>reflexivos</b>, más <b>críticos</b>, y por consecuencia esto facilita que su aprendizaje tenga más recursos para que se consolide su aprendizaje.</p> |
| C3           | <p>...yo creo primero que es una habilidad sumamente <b>fundamental para el docente</b>, y creo también que sí sería muy bueno el hecho de alguna manera <b>esta competencia apareciera en todas las asignaturas</b>, yo creo que así los docentes se irían adueñando de esta habilidad,...</p> <p>[Entrevistador]... ¿considera que el promover esta competencia puede favorecer los procesos cognitivos de los alumnos?</p> <p><b>Sí creo que sí</b>.</p> <p>...creo que la creatividad y el hecho de solucionar problemas por sí mismos implican <b>cambios cognitivos</b>, como la <b>flexibilidad</b>, entonces el promover esta habilidad yo creo que los chicos, bueno, amm, no sólo los chicos sino hasta los docentes, aamm, sus procesos serán distintos y creo que para bien.</p>   |
| C4           | <p>...<b>por supuesto</b>, esa y muchas otras habilidades, pertinente es, necesario es, entonces realmente sí, definitivamente sí, o sea, pertinencia, pues sí, o sea, si sería muy pertinente tener acceso a ciertas informaciones, a un espacio al menos de reflexión,...</p> <p>...sería muy pertinente, el punto aquí de esto nada más es, que volvemos a la parte estructural,...<b>se supone que es un eje transversal</b>, la pregunta es a mí ya me capacitaron, a mí profesor, que estoy con los alumnos todos los días, <b>¿ya me capacitaron para que yo sepa exactamente qué es?</b>...porque yo soy el que la debe de actuar, yo soy el que la debe llevar a cabo todos los días, uno, dos, verdaderamente hay una apropiación de eso,...</p>   |

De acuerdo con las respuestas de los participantes vemos que todos ellos concuerdan en que la solución creativa de problemas es importante para el currículo. Otro aspecto en el que todos coinciden es la necesidad de que los docentes cuenten con esa habilidad, dado que esto permitiría “...*captar la atención del estudiante y potenciar su aprendizaje...*” y “...*beneficiar el ejercicio del trabajo en las aulas...*”; más aun cuando “...*se supone que es un eje transversal...*”, pero no hay una formación de los profesores en este proceso. Asimismo, los participantes consideran que esta competencia debería estar incluida en todos los programas, en todas las asignaturas. En relación con el beneficio que implica para los alumnos, las respuestas mencionan que esto ayudaría a los estudiantes a “...*pensar en distintas alternativas para mirar una cosa...*”, lo cual les llevará a cambios cognitivos como ser más reflexivos, críticos y flexibles. Esto coincide con la percepción de los alumnos, quienes consideran la solución creativa de problemas importante muchas veces ( $M = 3.40$ ,  $DS = .516$ ).

Como en los casos anteriores, a continuación presento las respuestas pertinentes a la cuarta dimensión, que hace referencia a las propuestas para desarrollar la solución creativa de problemas en la docencia universitaria (Tabla 34).

Tabla 34

*Dimensión 4. Propuestas para desarrollar la solución creativa de problemas en la docencia universitaria (Caso C)*

| Participante | Respuestas pertinentes   |
|--------------|--|
| C1           | <p>...los pongo <b>en equipos</b> les pido que revisen algo del material y les digo bueno que piensen en un <b>caso hipotético</b>...cómo lo abordarían dependiendo de lo que estemos revisando del material, de acuerdo a ese material que revisaron que cosa, entonces <b>hipotetizen ustedes que historia pudiesen tener cada situación</b>,...</p> <p>...hay situaciones no previstas en diferentes sesiones, entonces por ejemplo, si tienes <b>simulaciones de entrevistas</b> y yo les dijera,...uno va a ser psicólogo y otro va a ser el que acude al proceso terapéutico y que yo les dijera al que va a hacer el proceso terapéutico, bueno tu plantea escoge una problemática y tú vas a inventar de acuerdo a eso, entonces la otra persona que está haciendo de entrevistador o de psicólogo, no sabe qué le va a plantear el otro,...y en ese momento tiene que, ver, <b>hacer uso de todo lo que ya sabes</b> manejar para ponerlo a beneficio de la sesión, entonces pues obviamente implica un proceso creativo,...</p> <p>...primero pues <b>reflexionar acerca de la creatividad</b>, si todos están entendiendo lo mismo por creatividad o <b>cuál es el concepto de creatividad</b>, porque para saber si estamos hablando de lo mismo...para poder promoverla <b>se necesitaría que los docentes estuviésemos</b></p> |



**convencidos de que es algo muy importante para, para desarrollar** porque no es enseñar a ser creativos nada más, **es desarrollar el potencial creativo del alumno** que yo creo debe ser pues una de las funciones de toda escuela,...

...**aceptar comportamientos y respuestas y habilidades que sean diferentes a las nuestras**,...

...**unificar criterios** y de ahí salir con cómo lo hago yo,...cómo aplico esa creatividad en la vida cotidiana, no se trata de un rollo teórico, sino **cómo lo puedo llevar a cabo yo como maestro**, que fuesen como herramientas que puedan servir al maestro para que las clases sean más efectivas y para que los alumnos desarrollen esta parte,...

...yo creo que promover **que estén en situaciones nuevas siempre**,... para mí esa parte del conectarse es muy importante para el proceso creativo, **pueden engancharse en esta parte del pensamiento y de ser flexibles y de poder dar soluciones diferentes** a los que convencionalmente estoy pensando,...

...pero si **todos los maestros pudiésemos tener esa habilidad para desarrollar la creatividad** y aplicarla, aunque no se diga que está en el eje [transversal] va a estar en el eje...

---

C2 ...**se tendría que capacitar o preparar adecuadamente a cada uno de los involucrados** en la facultad, o en la universidad...

Creo que desde **la planificación tendría que pensar desde el enfoque de la solución creativa de problemas**,...creo que realizar **actividades que sean distintas**, es decir no ser repetitivos en los modos de enseñar,...hacer ejercicios con ellos donde tengan que presentar algo, pero que tengan que ser distinto entre ellos,...

...**que el profesor esté permeado con este enfoque**, que cuente a su disposición con material variado y creo también que tenga **flexibilidad por parte de la institución** para que el docente pueda realizar aquellas actividades que considere más adecuadas.

...me parece que las modificaciones tendrían que ser en primer lugar las que habíamos platicado acerca de que **sea visto como un eje**, de tal manera **que traspase todas las asignaturas**,...que las autoridades realmente se apropiaran de esto que fomenten para permitir la flexibilidad suficiente para que tengan más oportunidad de acción los docentes.

---

C3 ...creo que una de las formas es que los alumnos tengan la **libertad para dar sus puntos de vista**, darle los **espacios o crearlos para que de forma individual o grupal** ellos, aamm, **puedan proponer soluciones**,...cuando analizamos situaciones actuales, ¿no?, por ejemplo el preguntarles o que como equipos propongan que harían ante esa situación, cuáles serías sus propuestas e irlas escuchando y que justifiquen también cómo es que esa propuesta la consideran,...

...creo que **profesores suficientemente preparados, pero flexibles** o con el conocimiento y cierto dominio de esta habilidad,...

...yo creo que de manera estructural se debería considerar alguna **política que promueva esta habilidad**,...de tal manera que ésta **vaya haciéndose presente en todas las acciones**, de manera especial en las acciones del ámbito docente.

---

C4 Yo creo que los lineamientos más importantes tienen que ver también

---

---

con la **flexibilidad de que los planes, los programas puedan modificarse**, no todo el tiempo no a cada rato, pero una mayor flexibilidad,...yo quiero ser flexible y todo pero si los planes, los programas no me dejan, pues cómo,...que haya las herramientas estructurales para poder llevar a cabo algunas cosas que suenan bonito pero que a la hora de llevarlas a práctica no se pueden hacer, ...**ser también bastante creativo en cómo resolver algunas situaciones**, que no todo tiene que ser en el aula, que no todo tiene que ser en horarios específicos, hay muchas otras cosas o maneras de aprender,...

...creo que un **programa de capacitación adecuado para alumnos y profesores revueltos**, o sea, que no sea sólo para alumnos, que no sea sólo para profesores, volvemos a eso de la flexibilidad de que haya espacio en donde los alumnos y profesores puedan estar y aprendan sobre solución creativa de problemas,...

...**se supone que es un eje transversal**, la pregunta es a mí ya me capacitaron, a mí profesor, que estoy con los alumnos todos los días, **¿ya me capacitaron para que yo sepa exactamente qué es?..**

---

Continuando con la forma de análisis en los casos A y B en esta dimensión, también tomé en cuenta sus tres elementos constitutivos: (1) Recursos necesarios para desarrollar la solución creativa de problemas; (2) Modificaciones estructurales para incorporar la solución creativa de problemas en el currículo; y (3) Propuestas didácticas para la utilización de la solución creativa de problemas. De igual manera, la organización de la información con base en estos tres elementos no es exacta, puesto que -como ya he mencionado- las propuestas que surgen de ella están imbricadas unas con otras, o bien se implican mutuamente.

Para el primer elemento, *Recursos necesarios para desarrollar la solución creativa de problemas*, identifiqué una propuesta, en la cual coinciden todos los participantes. Como en los casos A y B, tomé en cuenta como recursos aquel conjunto de elementos de los cuales se dispone para satisfacer una necesidad o llevar a cabo una acción; y conservé el nombre utilizado en los casos anteriores al presentarse una similitud entre las propuestas. A continuación presento la propuesta acerca de recursos con una breve descripción.

- **Programa de apoyo a docentes:** la propuesta implica la preparación de los docentes para unificar criterios acerca de la solución creativa de problemas, en un sentido teórico, pero principalmente en la forma de poder aplicarla en el salón de clases; que permita a los profesores estar convencidos “...de que es algo muy importante para, para desarrollar...” y “...que el profesor esté permeado con

*este enfoque...*”; un programa que desarrolle la habilidad para aplicar este proceso y la flexibilidad necesaria para enfrentar diferentes puntos de vista y propuestas; incluso se propone que sea un “...*espacio en donde los alumnos y profesores puedan estar y aprendan sobre solución creativa de problemas...*”. Esta propuesta se ve reforzada por la percepción de los alumnos, quienes consideran que sus profesores requieren capacitación para llevar a cabo este tipo de actividades la mitad de las veces ( $M = 2.67$ ,  $DS = 1.10$ ), pero no así por las observaciones en el salón de clase, cuyos resultados indican que los profesores no requieren capacitación para esto (Nunca/No = 37.5%) o lo requieren poco (Pocas veces = 37.5%).

Para el segundo elemento, *Modificaciones estructurales para incorporar la solución creativa de problemas en el currículo*, identifiqué tres propuestas, y como en los casos A y B las nombré de acuerdo con el significado que representan, conservando los mismos nombres utilizados cuando se presentaba una similitud entre las propuestas. El carácter estructural está dado porque constituyen partes importantes del currículo y requieren de una distribución y orden dentro del mismo. A continuación presento cada una de ellas con una breve descripción.

- **Modelo educativo:** esta propuesta considera que desde la planificación debe considerarse el enfoque de solución creativa de problemas, estableciendo algunas condiciones como inclusión de diversidad de actividades (“...*no ser repetitivos en los modos de enseñar...*”), inclusión de ejercicios/tareas que impliquen una diversidad de presentaciones por parte de los alumnos (“...*ejercicios con ellos donde tengan que presentar algo, pero que tengan que ser distinto entre ellos...*”), creación de espacios donde los alumnos propongan soluciones -individual o grupalmente- a situaciones actuales, mayor flexibilidad en planes de estudio y programas de asignatura para realizar modificaciones (“...*quiero ser flexible y todo pero si los planes, los programas no me dejan...*”) y superar la inercia áulica (“...*no todo tiene que ser en el aula, ...hay muchas otras cosas o maneras de aprender...*”). En contraste, la percepción de los alumnos no considera necesarias las modificaciones de planes y programas, sino en pocas ocasiones ( $M = 1.17$ ,  $DS = .932$ ), de la misma forma, lo observado en el salón de clases indica que no se requieren muchas modificaciones para poder desarrollar la solución creativa de problemas (Pocas veces = 62.5%).

- **Creación de un eje central:** es importante recordar que dentro del contexto de la universidad escenario de esta investigación, el término *eje central* se refiere a una temática que permea diferentes asignaturas a lo largo del currículo, lo cual le da un carácter de transversalidad. En esta propuesta, los participantes consideran que la existencia de un eje central o transversal requiere de la habilitación de todos los docentes, de tal suerte que “...*aunque no se diga que está en el eje [transversal] va a estar en el eje...*”, “...*que traspase todas las asignaturas...*”, “...*haciéndose presente en todas las acciones, de manera especial en las acciones del ámbito docente.*”; refuerza esta propuesta la percepción de los alumnos, quienes consideran que se requiere capacitar a los profesores en la utilización de este proceso la mitad de las veces ( $M = 2.67$ ,  $DS = 1.10$ ). Por lo contrario, lo observado en el salón de clases indica que dicha capacitación no es muy necesaria (Nunca = 37.5%, Pocas veces = 37.5%).
- **Respaldo académico administrativo:** esta propuesta se refiere al involucramiento del nivel directivo del centro educativo, en términos de lineamientos educativos y actitud hacia ellos, esto es, establecer una política educativa acerca de la solución creativa de problemas y tener la flexibilidad suficiente para permitir que los profesores puedan “... *realizar aquellas actividades que considere más adecuadas.*”, así como, contar con el material para llevar a cabo este tipo de actividades.

Para el tercer elemento, *Propuestas didácticas para la utilización de la competencia de solución creativa de problemas*, identifiqué tres sugerencias, y como en los casos A y B las nombré de acuerdo con el significado que representan, conservando los mismos nombres utilizados cuando se presentaba una similitud entre las propuestas. Lo anterior, basándome en que hacen referencia a formas de enseñar de manera adecuada, donde la participación del alumno es fundamental. A continuación presento cada una de ellas con una breve descripción.

- **Estudio de casos:** esta propuesta hace referencia a casos hipotéticos acordes con el tema que se está revisando, de tal manera que los alumnos puedan plantear hipótesis de “...*que historia pudiesen tener cada situación...*”. Esto se ve reforzado por la percepción de los alumnos en cuanto a que los profesores deben plantear problemas que no están en los libros la mitad de las veces ( $M = 2.89$ ,  $DS = 1.00$ ); sin embargo, las observaciones en el salón de clase no permitieron

confirmar dicha percepción (NP = 50%) y su requerimiento fue reducido (Muchas veces = 37.5%).

- **Simulaciones:** esta propuesta hace referencia exclusivamente a situaciones de entrevista psicológica, pero que podría generalizarse a otras áreas, incluye el juego de roles (“...uno va a ser psicólogo y otro va a ser el que acude al proceso terapéutico...”), la invención (“...escoge una problemática y tú vas a inventar de acuerdo a eso...”) y la utilización del conocimiento adquirido (“...hacer uso de todo lo que ya sabes manejar para ponerlo a beneficio de la sesión...”), implicando todo ello el desarrollo de un proceso creativo. Coincidentemente, la percepción de los alumnos indica que muchas veces ( $M = 3.26$ ,  $DS = .864$ ) se requiere de comprender muy bien la teoría para dar solución creativa al problema. Sin embargo, la observación mostró que esta condición no es muy necesaria en el salón de clase (Pocas veces = 62.5%).
- **Escenarios reales:** esta propuesta incluye el trabajo con situaciones que representen problemas nuevos y actuales, de tal suerte que los alumnos -ya sea en grupo o individualmente- hagan propuestas para solucionar la problemática, que justifiquen dichas propuestas y que busquen soluciones fuera de lo convencional, de tal manera que “...pueden engancharse en esta parte del pensamiento y de ser flexibles...”. Esto es reforzado por la percepción de los alumnos, quienes consideran que el profesor debe plantear problemas que no están en los libros la mitad de las veces ( $M = 2.89$ ,  $DS = 1.00$ ); sin embargo, como en la propuesta de Estudio de casos, las observaciones en el salón de clase no permitieron confirmar dicha percepción (NP = 50%) y su requerimiento fue reducido (Muchas veces = 37.5%).

## **Capítulo 5**

### **Discusión y conclusiones**



## Capítulo 5

### Discusión y conclusiones

Como he propuesto a lo largo de este trabajo, bien como idea propia, bien como referencia a otros autores, la solución creativa de problemas implica, en síntesis, la búsqueda de alternativas diversas para dar una respuesta a una situación de manera exitosa. En este punto, elegir una alternativa para comenzar este capítulo no es tarea fácil. Sin embargo, una regla que casi nunca falla es *comenzar por el principio*. Con esta idea en mente, estructuré el capítulo en cinco bloques de contenido: respuestas a las preguntas de investigación, propuestas del profesorado acerca de la solución creativa de problemas, cumplimiento de los propósitos de investigación, propuesta del modelo de solución creativa de problemas como competencia y conclusiones.

#### 5.1. Respuestas a las preguntas de investigación

La primera pregunta de investigación hace referencia al significado implícito que tienen los docentes de tres programas de licenciatura en ciencias y humanidades de una universidad pública sobre solución creativa de problemas. Con la información proporcionada por ellos en las entrevistas construí la descripción que representa el significado de solución creativa de problemas para los docentes de cada caso. A través del análisis de estas descripciones he podido encontrar ciertas similitudes que me permiten establecer los elementos básicos de lo que pudiera considerarse el significado general en el contexto de esta investigación, a saber:

- Que es una capacidad (“*Una capacidad que tiene cualquier persona,...*” y “*La capacidad y/o habilidad para...*”)
- Que es posible desarrollarla (“*...que es posible aprenderla y desarrollarla,...*” y “*...que uno va adquiriendo a través del proceso enseñanza-aprendizaje,...*”)
- Que es una respuesta ante un requerimiento (“*...entra en función en el momento de enfrentar una necesidad, algo no deseado,...*”, “*...se le presenta un problema real...*” y “*...para responder a una situación de carácter problemático,...*”)



- Que es no convencional (“...*bajo la perspectiva de una diversidad de posibles soluciones,...*”, “...*deberá buscar formas diferentes e ingeniosas...*” y “...*la utilización de diferentes perspectivas y la ruptura con lo tradicional,...*”)
- Que requiere conocimiento previo (“...*articular sus diferentes saberes aplicando los fundamentos teóricos y las habilidades que tenga sobre diferentes áreas del conocimiento;...*”, “...*basándose en los conocimientos ya adquiridos.*” y “...*que requiere del descubrimiento, la aplicación del conocimiento,...*”)

Este significado representa la “teoría implícita” de los participantes y no difiere sustancialmente de los planteamientos de especialistas en el tema, por ejemplo, que se relaciona con lo que una persona sabe o lo que no sabe en cuanto a la solución de problemas (Nickerson et al., 1994); que requiere la utilización de nuevos conceptos que se presentan, estudiar las soluciones del problema y pensar acerca de estos nuevos conceptos (McAllister, 1998); que constituye una situación incierta que provoca en quien la padece una conducta que tiende a hallar una solución (Perales, 2000); que es una capacidad para producir algo novedoso, original y poco común y que requiere del dominio del conocimiento de cierta área de estudio en función de las demandas cognitivas de una determinada tarea (Andiliou & Murphy, 2010); o bien, que se refiere a la producción intencional de productos novedosos y valiosos y que desarrollar dicha competencia es conveniente para el futuro de los alumnos (Marina y Marina, 2013).

La segunda pregunta de investigación hace referencia a la inclusión de la solución creativa de problemas en el desempeño de los docentes universitarios. Al respecto, dadas las respuestas de todos los participantes, no existe una planificación que responda a la necesidad de desarrollar esta competencia, menos aún, que esté considerada como un eje transversal dentro de los planes de estudio abarcados. Sin embargo, los alumnos coincidieron en su percepción de que los profesores sí fomentan la solución creativa de problemas, por lo menos la mitad de las veces.

Por otro lado, en la observación de las sesiones de clase los registros no muestran tal uniformidad en la utilización de la solución creativa de problemas, dichas observaciones indican que en el Caso B los profesores nunca fomentan ni valoran esta competencia, en el Caso A la fomentan y la valoran pocas veces y en el Caso C la fomentan y la valoran la mitad de las veces. Un aspecto en el coinciden todos los casos

es que los profesores nunca explican en qué consiste la solución creativa de problemas. En consecuencia, si el profesor no fomenta este tipo de actividad en el salón de clase, tampoco fomenta su valor para el proceso enseñanza-aprendizaje. Asimismo, como menciona Marco Stiefel (2008), los profesores no están respondiendo a la necesidad de enfrentar a los estudiantes sistemáticamente a este tipo de situaciones para movilizar diferentes tipos de recursos cognitivos.

La tercera pregunta de investigación hace referencia a los recursos que requiere el docente universitario para poder desarrollar la solución creativa de problemas dentro del proceso educativo. Responder a este cuestionamiento significa analizar los factores que facilitan el desarrollo de la solución creativa de problemas. Al respecto, los participantes mencionaron aspectos que he clasificado como: *recursos didácticos* (el uso de la tecnología y el uso de escenarios reales); *recursos del docente* (disposición, actitud abierta a nuevas ideas, dominio del contenido, flexibilidad y congruencia entre lo que se pide y lo que se es); *recursos del alumno* (autoeficacia, disposición, interés, motivación, flexibilidad de pensamiento, poder asociar, poder adaptar y dar respuestas diferentes); y *recursos estructurales* (currículo y planes de estudio que incluyan contenidos novedosos, que sean flexibles y permitan adaptaciones a los contextos inmediatos reales).

Por otro lado, la percepción de los alumnos nos indica que al menos la mitad de las veces o muchas veces sus profesores requieren capacitación para llevar a cabo actividades para desarrollar la solución creativa de problemas; sin embargo, la observación en el salón de clases nos muestra perspectivas diferenciales en cada caso, en el Caso A de manera polarizada se registró poca necesidad de esto o mucha necesidad, en el Caso B se registró mucha necesidad, y en el Caso C se registró que nunca o pocas veces existe esta necesidad. Asimismo, solamente un tercio de los docentes mencionó haber participado en algún curso de capacitación sobre esta temática.

Lo anterior nos remite a considerar que la formación de los participantes no está respondiendo a algunos de los elementos que incluyen los dilemas de las funciones docentes, a saber, si ésta debe estar orientada hacia las necesidades individuales del docente o a las necesidades de desarrollo de la institución, que debe fortalecer la acción

docente y contribuir a su mejora y que debe estar orientada a un nuevo papel dentro de la educación, en el cual el docente tiene que actuar como facilitador y guía de los aprendizajes de los estudiantes (Zabalza, 2007b).

Como si fuera la otra cara de la misma moneda, los factores que limitan la solución creativa de problemas representan áreas de oportunidad en cuanto a los requerimientos para el desarrollo de dicho proceso. El análisis de la información correspondiente mostró consistencia y una importante coincidencia en cuanto al plan de estudios, pues tanto profesores, como alumnos y la observación en el salón de clases indican que éstos no cuentan con las condiciones necesarias para utilizar la solución creativa de problemas, ya sea por falta de flexibilidad para hacer adaptaciones al contexto social, o por una inadecuada secuenciación de las asignaturas, o porque la estructura de los mismos no permite llevar a cabo actividades de este tipo. En cuanto a los alumnos, las coincidencias indican falta de interés en sus asignaturas y la necesidad de saber cómo funciona la solución creativa de problemas para poder ponerla en práctica. Finalmente, en cuanto a los propios profesores, las coincidencias indican que persiste una actitud conservadora en su práctica docente y que requieren una capacitación específica acerca de la solución creativa de problemas.

La cuarta pregunta de investigación hace referencia a la importancia de la solución creativa de problemas dentro de la formación de los alumnos. En este aspecto hubo un consenso de los participantes: la solución creativa de problemas es importante y debe formar parte del currículo. Sin embargo, la forma en que debería llevarse a cabo esta inclusión se planteó de dos diferentes formas, como un curso o asignatura que abarque principios, conocimientos y conceptos básicos que permita a los alumnos generar productos, proceso o servicios diversos; o como un eje transversal que esté presente en todas las asignaturas del currículo independientemente del área del conocimiento y/o disciplina. Asimismo, la percepción de los alumnos coincide en que muchas veces la solución creativa de problemas es importante para su formación; y en la misma medida, pero no en consenso, plantean que les permite desarrollar habilidades de pensamiento, que se debe incluir en los planes de estudio, que valoran este proceso y que les ayuda en la aplicación de conocimientos en el área laboral.

En este sentido, si consideramos que la escuela debe generar talento en los alumnos, entonces, necesitamos enseñarles a resolver problemas y a desarrollarles una personalidad creadora, lo cual requiere que los profesores también intenten desarrollar este tipo de personalidad, esto, como mencionan Marina y Marina (2013), no es posible “aprenderlo” en una simple asignatura, por lo contrario, debe estar presente en todos los niveles curriculares y las actividades educativas, lo cual le imprime un carácter de transversalidad. Asimismo, esta transversalidad permite cumplir con el objetivo de promover la educación integral, conduciendo al alumno a su autorrealización, enfocándose no sólo en la parte cognitiva, sino también en el área interna de la persona (Díaz Nava y Márquez Guanipa, 2007).

La quinta pregunta de investigación hace referencia a si la percepción que tienen los alumnos del ejercicio docente de sus profesores, sobre la utilización de la solución creativa de problemas, coincide con lo que informan estos profesores. De entrada es importante establecer que la percepción de los alumnos es coincidente entre ellos en todos los casos (A, B y C), considerando que la mitad de las veces los profesores explican en qué consiste el proceso de la solución creativa de problemas, que les agrada que lo utilicen en la evaluación, que les agrada que utilicen actividades de este tipo y que los profesores fomentan la valoración de este proceso. Esto me permite decir que los alumnos tienen una percepción homogénea acerca de sus profesores. Sin embargo, sólo en dos casos (A y C) se presenta la coincidencia entre percepción de los alumnos y lo que informan los profesores de sí mismos; por lo contrario, en el otro caso (B) no se presentó coincidencia, y la percepción de los alumnos en cuanto al desempeño docente es mejor que la forma en que lo describen los propios profesores.

La sexta pregunta de investigación hace referencia a la comparación del desempeño del profesor en el salón de clases, mediante la observación y lo que informan ellos mismos sobre la utilización de la solución creativa de problemas, con el fin de establecer si se presentan coincidencias o no. De acuerdo con las observaciones realizadas, encontramos que los profesores del Caso B nunca llevan a cabo durante la clase actividades para desarrollar la solución creativa de problemas, los profesores del Caso A lo hacen pocas veces y los del Caso C lo hacen la mitad de las veces. Cuando esto ocurre, a los alumnos les agrada muchas veces en los casos A y C, en el caso B no fue posible observar esto.

Asimismo, fomentar la valoración del proceso nunca lo hacen en el Caso B, pocas veces en el A y la mitad de las veces en el C. Para ninguno de los casos fue pertinente observar la utilización del proceso en la evaluación y nunca se observó que algún profesor explicara en qué consiste dicho proceso. En cuanto a llevar a cabo actividades de solución creativa de problemas, encontramos que hay una coincidencia en el Caso B, esto es, nunca lo hicieron durante las observaciones y lo que informan de ellos mismos indica una práctica docente tradicional, en tanto que en los casos A y C, se observó que si realizan algunas actividades de este tipo y ellos informan que utilizan algunas estrategias para desarrollar la solución creativa de problemas.

La séptima pregunta de investigación hace referencia la presencia de similitudes entre los docentes universitarios de los programas de licenciatura que se incluyen en cada caso en cuanto a la solución creativa de problemas. De acuerdo con lo mencionado anteriormente, puedo decir que en efecto se presenta una similitud entre los profesores de los casos A y C, puesto que si informan utilizar algunas estrategias, sus alumnos si perciben que lo hacen y la observación durante las clases también corroboró esta utilización. Esto representa una conclusión de esta parte del análisis en cuanto a las preguntas de investigación.

## *5.2. Propuestas del profesorado acerca de la solución creativa de problemas*

La segunda parte de este análisis hace referencia a la cuarta dimensión incluida en la Guía de Entrevista para los participantes, esto es, las propuestas que los profesores aportaron, basándose en sus conocimientos (teorías implícitas) acerca de la solución creativa de problemas. Como en cada caso, he mantenido el patrón de análisis de acuerdo con los tres elementos constitutivos de esta dimensión: (1) Recursos necesarios para desarrollar la solución creativa de problemas; (2) Modificaciones estructurales para incorporar la solución creativa de problemas en el currículo; y (3) Propuestas didácticas para la utilización de la solución creativa de problemas.

*Recursos necesarios para desarrollar la solución creativa de problemas.* Es importante recordar que este elemento agrupa las propuestas que hacen referencia a un conjunto de elementos de los cuales se dispone para satisfacer una necesidad o llevar a

cabo una acción. La nomenclatura de estas propuestas responde al significado que representan.

- *Programa de apoyo a docentes.* Esta propuesta que fue unánime y puede describirse como la preparación de los docentes para unificar criterios acerca de la solución creativa de problemas, en un sentido teórico, pero principalmente en la forma de poder aplicarla en el salón de clases; una preparación que permita a los profesores estar convencidos de su importancia y dominar este enfoque de enseñanza-aprendizaje. Los profesores consideran que debe ser un programa que desarrolle la habilidad para aplicar este proceso y la flexibilidad necesaria para enfrentar diferentes puntos de vista y propuestas por parte de los alumnos; incluso se propone como un espacio común de alumnos y profesores donde puedan aprender sobre solución creativa de problemas. Asimismo, se propone que el programa debe incluir el *qué* (lo que el docente puede hacer), el *cómo* (actividades, prácticas, trabajos integradores) y *con qué* (tipo de recursos a utilizar), de tal manera que ayude al docente a desarrollar la habilidad en los alumnos. Finalmente, el formato de la propuesta es de curso o taller, bajo una modalidad que involucre varias áreas del conocimiento, pero con ejemplos específicos de cada disciplina proporcionados por especialistas de cada una de ellas.
- *Tecnologías de la información y la comunicación (TIC).* Esta segunda propuesta fue mencionada en dos casos y hace referencia, principalmente, a cómo utilizar este tipo de tecnologías para fomentar la solución creativa de problemas e incluye la búsqueda de recursos en internet como software de simulaciones, materiales y/o herramientas para proporcionárselos a los alumnos para trabajar y obtener productos diferentes, con el fin de diversificar los métodos de enseñanza dentro del salón de clase, así como, la utilización de la educación a distancia o la educación en línea como elementos con un gran potencial para el desarrollo de los alumnos.
- *Guía de autoaprendizaje.* Con sólo una mención esta propuesta hace referencia a un documento (la guía) para los profesores que presente artículos o casos de los propios docentes, que fomenten en los alumnos la experimentación como una actividad habitual, asimismo, se establece como una condición, la importancia de compartir la experiencia del profesor (qué es lo que vi, qué es lo hice, cómo lo hice y de qué manera yo aprendí sobre este problema). Estas guías tendrían que incluir información acerca de instituciones que necesitan de investigación, de tal suerte que se oriente la atención de los problemas que tienen.

- *Identificación temprana del estudiante.* También con una sola mención, esta propuesta, se refiere a la conveniencia de conocer -por lo menos desde la preparatoria- a aquellos alumnos que cuentan con la capacidad de solución creativa de problemas, de tal manera que se puedan diseñar estrategias para incrementarla y ofrecerles más oportunidades para su desarrollo.

*Modificaciones estructurales para incorporar la solución creativa de problemas en el currículo.* Consideré que estas propuestas tienen un carácter estructural, dado que constituyen partes importantes del currículo y requieren de una distribución y orden dentro del mismo. Su nomenclatura responde al significado que representan.

- *Creación de un eje transversal.* Esta propuesta se presentó en consenso y está encaminada a que la universidad conforme un equipo para el asesoramiento psicopedagógico de los docentes y aporte los recursos necesarios como materiales, cuadernillos o guías que proporcione los elementos para desarrollar este eje durante las sesiones de clase, de tal manera que todos los docentes desarrollen la solución creativa de problemas dentro de su asignatura, adaptándola a su temática y asumiendo el papel de facilitador como lo plantea el nuevo modelo académico de la institución; esto requiere de la habilitación de todos los docentes, de tal suerte que se haga presente en todas sus acciones, de manera especial en el ejercicio docente.
- *Modelo educativo.* Esta propuesta, mencionada en dos casos, incluye una serie de sugerencias para el proceso enseñanza-aprendizaje como: (a) cambiar la secuencia escuela-presencia-clase-examen y superar la inercia del aula considerando otras maneras de aprender; (b) hacer que el alumno desarrolle más iniciativa mediante el planteamiento de un problema, asumiéndolo como propio, con responsabilidad, siendo capaz de transferir los resultados de su trabajo a las personas involucradas en la situación problemática (como padres de familia, niños, estudiantes, empleados, etc.), a través de materiales sencillos y accesibles para el usuario como trípticos o cuadernillos; (c) considerar el enfoque de solución creativa de problemas desde la planificación, incluyendo diversidad de actividades y tareas que impliquen diversidad de presentaciones por parte de los alumnos; (d) crear espacios donde los alumnos propongan soluciones de manera individual o grupal a situaciones actuales; y (e) permitir mayor flexibilidad en planes de estudio y programas de asignatura para realizar modificaciones pertinentes.

- *Creación de una asignatura.* También con dos coincidencias, esta propuesta se refiere al diseño de una asignatura en la cual se aborde la creatividad, que tenga un carácter polifuncional, esto es, que pueda aplicarse en los diferentes programas educativos de la institución y que sea de carácter electivo.
- *Respaldo académico-administrativo.* Esta propuesta, también con dos coincidencias, se refiere al apoyo por parte del personal directivo del centro educativo, que se requiere para llevar a cabo cambios en los planes de estudio; implica que este personal esté convencido de la bondad de la solución creativa de problemas dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, que establezcan una política educativa acerca de este enfoque y que permitan la flexibilidad suficiente para que los profesores puedan realizar las actividades que consideren adecuadas, así como contar con el material para llevar a cabo este tipo de actividades.
- *Comunidades de aprendizaje.* Con solo una mención esta propuesta implica el trabajo colegiado de los docentes con el fin de intercambiar experiencias con otros profesionales, compartir las experiencias de éxito entre ellos y utilizar modelos de interacción multidisciplinaria, de tal suerte que se puedan desarrollar proyectos para resolver problemáticas que tengan un carácter complejo.
- *Tutoría.* Con solo una mención esta propuesta establece la formación del docente como tutor-asesor en determinados proyectos, que brinden opciones a los alumnos para que vaya trabajando en su propio beneficio y desarrollo personal.
- *Tiempo de planeación.* Con solo una mención esta propuesta plantea la asignación de un tiempo como recurso básico para planear cuidadosamente las sesiones de clase. En cuanto a la propuesta de Diseño del plan de estudios, ésta establece la participación efectiva del docente en dicho diseño, procurando una adecuada ubicación de las asignaturas en cuanto a sus prerrequisitos y su especificidad, con el fin de establecer una congruencia entre ellas, que no se presenten traslapes entre una y otra, que exista armonía entre los contenidos de cada una de ellas y que defina las actividades o las estrategias propicias para cada una de ellas.
- *Campamentos para alumnos creativos.* Finalmente, también con solo una mención, esta propuesta implica una actividad extracurricular, paralela a la formación profesional del alumno, con un énfasis en el aspecto lúdico, con el fin de desarrollar una perspectiva diferente a las asignaturas que conforman el plan de estudios de una determinada licenciatura, en el sentido de una competencia genérica, todo esto,



trabajando con aquellos alumnos que tengan capacidad creativa o para aquellos que deseen desarrollarla.

*Propuestas didácticas para la utilización de la competencia de solución creativa de problemas.* En este grupo de propuestas incluí aquéllas que hacen referencia a formas de enseñar de manera adecuada, donde la participación del alumno es fundamental; como en las categorías anteriores, también las nombré de acuerdo con el significado que representan.

- *Estudios de caso.* Esta propuesta referente a la didáctica, presentada en consenso, propone el análisis de las estrategias que se utilizan en una determinada situación y su dinámica, a través de películas y/o casos hipotéticos acordes con el tema que se está revisando, de acuerdo con el área disciplinaria de los alumnos, todo esto, con el fin de identificar de manera específica la parte aplicada del conocimiento y que los alumnos puedan plantear hipótesis acerca de la historia que puede presentarse en cada situación, mediante discusiones y debates dentro del salón de clases.
- *Escenarios reales.* Esta propuesta, también en consenso, implica el uso de instituciones, empresas o comunidades, en general organizaciones para el proceso enseñanza-aprendizaje, donde los alumnos puedan observar lo que hacen las personas en funciones propias de la disciplina y pongan en práctica sus habilidades para resolver creativamente algún problema que se presente en dichos escenarios. Esta propuesta requiere del trabajo en situaciones que representen problemas nuevos y actuales, de tal suerte que los alumnos hagan propuestas para solucionar dicha problemática, que justifiquen las propuestas y que procuren soluciones fuera de lo convencional.
- *Aprendizaje por proyectos.* Esta propuesta la conformé con la coincidencia de dos propuestas que originalmente titulé como Proyectos educativos y Proyectos de investigación; sin embargo, en este momento del análisis pude percatarme de que corresponden a una misma forma de trabajo con dos vertientes, por un lado, el aprendizaje basado en proyectos de investigación, con los cuales se abordan problemáticas propias de la disciplina correspondiente, y por el otro, el aprendizaje basado en un plan estratégico de intervención según la disciplina, en el cual los alumnos tienen que crear su propio logotipo y eslogan.

- *Búsqueda de información.* Esta propuesta, con dos coincidencias, incluye: (a) investigar y aprender por descubrimiento, (b) darle al alumno parte de la información y que él analice y busque la información restante y (c) actualizar los programas educativos considerando los cambios en la problemática que se va presentando en el entorno. Aunque los profesores no mencionaron explícitamente los medios a utilizar, considero que esta propuesta tiene un estrecho vínculo con el uso de las TIC's.
- *Juego de roles.* Esta propuesta la conformé con la coincidencia de dos propuestas que originalmente titulé, una Visualización y la otra Simulaciones, pues al realizar el análisis comparativo de todas las propuestas, descubrí que ambas describían la misma acción: interpretar un personaje. En primera instancia se requiere que el alumno interprete un papel (por ejemplo: director de una organización) con la tarea de crear un producto o servicio, que sea acorde con las necesidades o las demandas de la comunidad, lo cual les permitirá visualizarse en las funciones propias del personaje. Asimismo, en situaciones de entrevista (generalizable a diferentes áreas profesionales) los alumnos interpretan diferentes papeles eligiendo un personaje, lo cual les permite, hacer uso de la invención en cuanto a elegir una problemática y desarrollar sus características, utilizar el conocimiento adquirido para desarrollar la sesión y, de esta manera, desarrollar un proceso creativo.
- *Lectura.* Con una sola mención, esta propuesta se sugiere como una actividad extracurricular o como una asignatura electiva, haciendo énfasis en el aspecto lúdico y en la estimulación de la imaginación, donde los alumnos lean por placer, guiados por las recomendaciones que haga el profesor.
- *Actividades mayéuticas.* Con una sola mención, esta propuesta sugiere la utilización de preguntas con el fin de que los alumnos tengan que dar una solución creativa a dichos cuestionamientos.
- *Tareas de reflexión.* Con una sola mención, esta propuesta plantea el diseño de tareas que incluyan la interrogación ¿Cuál fue tu aprendizaje en este tema/unidad de aprendizaje?, que le permita a los alumnos hacer conciencia de lo que van aprendiendo en el transcurso de su formación y vincularlo con lo que han aprendido en otras asignaturas.
- *Tutoría.* Por último, también con una sola mención, esta propuesta hace referencia a la utilización de esta modalidad como estrategia de enseñanza-aprendizaje

basándose en la problemática que plantean los alumnos, implicando un papel más activo de éstos en el proceso.

### 5.3. *Cumplimiento de los propósitos de investigación*

Para continuar con este análisis, considero fundamental retomar el origen de esta investigación, esto es, los propósitos que movilizaron el desarrollo de la misma ¿se cumplieron los propósitos?, si la respuesta es positiva ¿qué conocimiento generaron?, si la respuesta es negativa ¿cuáles son las implicaciones? Con esto en mente, comento cada uno de dichos propósitos y cuál fue su alcance.

En primer término planteé establecer los elementos que conforman las teorías implícitas de los docentes en cuanto a la solución creativa de problemas; lo cual se cumplió favorablemente, encontrando los siguientes elementos: es una capacidad, es posible desarrollarla, es una respuesta ante un requerimiento, es no convencional y requiere conocimiento previo. Con base en estos elementos y la información aportada por los participantes, considero que la definición de la solución creativa de problemas que se genera es que la solución creativa de problemas es:

*Una capacidad que tiene cualquier persona, posible de aprenderla y desarrollarla, que se va adquiriendo a través del proceso enseñanza-aprendizaje, como una respuesta ante un requerimiento que entra en función en el momento de enfrentar una necesidad o algo no deseado, que tiene un carácter no convencional bajo la perspectiva de una diversidad de posibles soluciones, que requiere del conocimiento previo, la articulación de diferentes saberes y las habilidades sobre diferentes áreas del conocimiento.*

En el segundo propósito planteé delimitar la práctica social del docente universitario, desde la perspectiva de la conceptualización, utilización e importancia de la solución creativa de problemas, lo cual se cumple favorablemente al conjuntar la información correspondiente a los tres elementos mencionados (conceptualización, utilización e importancia). De acuerdo con lo anterior, considero que: (a) en cuanto a la conceptualización, la práctica social del docente universitario está basada en una teoría implícita que guarda similitud con los planteamientos teóricos de varios autores especialistas en el tema (Nickerson et al., 1994; McAllister, 1998; Perales, 2000; Andiliou & Murphy, 2010; Marina y Marina, 2013); (b) en cuanto a la utilización, si

bien los profesores llevan a cabo algunas actividades que consideran como solución creativa de problemas, no hay una planificación dentro de sus asignaturas que responda a la necesidad de desarrollar esta competencia; y (c) en cuanto a la importancia, unánimemente consideran que es importante y que debe estar incluida en el currículo.

En el tercer propósito planteé identificar la percepción que tienen los alumnos en cuanto a la práctica social del docente en el salón de clase, basada en la utilización de la solución creativa de problemas; esto, también se cumple favorablemente. Tomando en cuenta los resultados derivados de la Escala de percepción del ejercicio docente, encontramos una coincidencia en los alumnos de los tres casos (A, B, C), quienes informan que sus profesores, la mitad de las veces, llevan a cabo actividades de solución creativa de problemas durante las clases, en el semestre y en la evaluación, que esto les agrada muchas veces, pero que los profesores pocas veces explican en qué consiste este proceso.

Para el cuarto propósito planteé identificar las características de la práctica social del docente en el aula, basada en la utilización de la solución creativa de problemas, este propósito se refiere a las observaciones realizadas en el salón de clase y también se cumple, sólo que no de manera positiva. En términos generales, la observación indica que pocas veces el profesor lleva a cabo actividades de solución creativa de problemas durante la clase, sólo siete de los participantes lo hizo la mitad de las veces; asimismo, en ningún caso fue pertinente la observación de su utilización en la evaluación. Por otro lado, a los alumnos pocas veces les agrada que utilice este tipo de actividades, sin embargo, cuando esto ocurre, a los alumnos les agrada mucho. En cuanto a explicar en qué consiste la solución creativa de problemas, los profesores nunca lo hicieron o no fue pertinente su observación. Finalmente, sólo ocho de los profesores fomentan -pocas veces- la valoración del proceso.

Tomando en cuenta lo ocurrido con los propósitos vinculados a la práctica social del docente universitario, podemos ver que lo observado no valida lo que los participantes dicen de sí mismos, ni la percepción de los alumnos acerca de ellos. Esto puede deberse a tres posibles factores: (1) el número de observaciones realizadas por profesor, las cuales no permitieron obtener información muy representativa de la actividad del aula; (2) que la información que los profesores aportan de sí mismos está

influenciada por la deseabilidad social<sup>5</sup>; o (3) que la percepción de los alumnos está influenciada por una estrecha relación maestro-alumno, que conlleva interacción individualizada, sensibilidad, respeto, comprensión, interés, etc. (Zabalza, 2007a). Por supuesto, la explicación también puede estar en una combinación de estos tres factores. De esta manera, puedo establecer -de acuerdo con el quinto propósito- la coincidencia de lo que informa el docente, lo que percibe el alumno y lo que se observa en el aula, en cuanto a la solución creativa de problemas como competencia.

#### 5.4. Propuesta del modelo de solución creativa de problemas como competencia

Finalmente, para dar cumplimiento al sexto propósito, donde establezco desarrollar una propuesta funcional (facilidad, utilidad y comodidad de empleo) para el autoaprendizaje de la solución creativa de problemas como competencia docente, integro la propuesta del modelo teórico, hecha en el Capítulo 1. Antecedentes, con los resultados de la investigación. Como mencioné en dicho capítulo, la *solución creativa de problemas* es una competencia global que moviliza las siguientes competencias específicas:

1. Desarrollar la habilidad de los alumnos para analizar, razonar y comunicar efectivamente el planteamiento, solución e interpretación de un problema propio de un área del conocimiento.
2. Fomentar la comprensión de problemas propios de un área del conocimiento.
3. Vincular los contenidos temáticos de los programas educativos con problemas sociales de la actualidad.
4. Diseñar situaciones -de manera colegiada- que integren elementos de diferentes unidades de aprendizaje.
5. Trabajar problemas abiertos que acerquen a los alumnos a situaciones de la vida real.

Como ya había comentado en dicho capítulo, esta propuesta representa un modelo teórico de la *solución creativa de problemas* como competencia. Sin embargo, es importante enriquecerlo con la información empírica derivada de este estudio a través del rescate de las creencias, las teorías implícitas, la formación competencial y el ejercicio docente de los profesores, así como la percepción sobre el ejercicio docente y

---

<sup>5</sup> Tendencia psicológica a atribuirse a sí mismo cualidades de personalidad socialmente deseables y rechazar aquellas socialmente indeseables

las creencias de los alumnos acerca de los profesores participantes en el presente estudio. A continuación describo cada una de las competencias específicas de acuerdo con los conocimientos, habilidades y actitudes que moviliza, integra y organiza; así como las actividades que pueden desarrollarse en cada una de ellas:

*1. Desarrollar la habilidad de los alumnos para analizar, razonar y comunicar efectivamente el planteamiento, solución e interpretación de un problema propio de un área del conocimiento*

En esta competencia específica, el docente debe ayudar a los alumnos a: (a) conformar un “mapa” del mundo que le permita organizarse y generar alternativas de solución (Marina, 2010), (b) enfrentarlos a los principales retos del mundo actual (DeSeCo, 2008, Perrenoud, 2010), (c) favorecer el desarrollo de estrategias de búsqueda de datos iniciales acerca de un determinado problema, así como de habilidades para planear sistemáticamente nuevas propuestas para la solución de problemáticas (Marina, 2010), (d) analizar con ellos las posibilidades de las alternativas de valor y ampliarles su campo de atención para percatarse de las cosas significativas y relevantes para el problema (Adair, 2007) y (e) desarrollar su sensibilidad social y su comprensión de la multiculturalidad.

En esta competencia específica se sugiere utilizar las siguientes actividades:

- Tecnologías de la información y la comunicación. Búsqueda de recursos en internet como software de simulaciones, materiales y/o herramientas para proporcionárselos a los alumnos para trabajar y obtener productos diferentes, con el fin de diversificar los métodos de enseñanza dentro del salón de clase; así como, la utilización de la educación a distancia o la educación en línea.
- Aprendizaje por proyectos. Aprendizaje basado en proyectos de investigación, en los cuales se abordan problemáticas propias de la disciplina correspondiente y aprendizaje basado en un plan estratégico de intervención según la disciplina, en el cual los alumnos tienen que crear su propio logotipo y eslogan.
- Búsqueda de información. Investigar y aprender por descubrimiento, darle al alumno parte de la información y que él analice y busque la información restante y actualizar los programas educativos considerando los cambios en la problemática que se va presentando en el entorno.

## *2. Fomentar la comprensión de problemas propios de un área del conocimiento*

En esta competencia específica, el docente debe ayudar a los alumnos a: (a) usar su léxico y su sintaxis de manera oportuna y adecuada a un problema dado, (b) identificar y encontrar los conocimientos pertinentes a un problema específico que se le presente, (c) aprender a tener presentes muchos datos al mismo tiempo, a ponerse en el lugar de otros y a adquirir distintas perspectivas sobre un mismo problema (Marina, 2013), (d) enfrentar una variedad de situaciones donde ponga en juego los conocimientos y habilidades que corresponden, para conformar esquemas de movilización de conocimientos (Perrenoud, 2010) y (e) generar un proceso de solución inédito.

En esta competencia específica se sugiere utilizar las siguientes actividades:

- Guía de autoaprendizaje. Documento que presente artículos o casos de los propios docentes, que fomente en los alumnos la experimentación como una actividad habitual, compartiendo la experiencia del profesor (qué es lo que vi, qué es lo que hice, cómo lo hice y de qué manera yo aprendí sobre este problema), incluyendo información acerca de instituciones que necesitan de investigación orientándose la atención a los problemas que tienen.
- Identificación temprana del estudiante. Identificar a los alumnos que cuentan con la capacidad de solución creativa de problemas, de tal manera que se puedan diseñar estrategias para incrementarla y ofrecerles más oportunidades para su desarrollo.
- Creación de una asignatura. Ofrecer una asignatura que aborde la creatividad, que tenga un carácter polifuncional, de tal manera que pueda aplicarse en los diferentes programas educativos de la institución y de carácter electivo.
- Campamentos para alumnos creativos. Actividad extracurricular, con un énfasis en el aspecto lúdico, con el fin de desarrollar una perspectiva diferente a las asignaturas que conforman un plan de estudios específico (competencia genérica), para trabajar con los alumnos que tengan capacidad creativa o para aquellos que deseen desarrollarla.

- Juego de roles. Requiere que el alumno interprete un papel (por ejemplo: director de una organización) con la tarea de crear un producto o servicio acorde con las necesidades o las demandas de la comunidad, que permita visualizarse en las funciones propias del personaje; en situaciones de entrevista (generalizable a diferentes áreas profesionales) los alumnos interpretan diferentes papeles eligiendo un personaje, haciendo uso de la invención en cuanto a elegir una problemática y desarrollar sus características, utilizar el conocimiento adquirido para desarrollar la sesión y desarrollar un proceso creativo.

### *3. Vincular los contenidos temáticos de los programas educativos con problemas sociales de la actualidad*

En esta competencia específica, el docente debe ayudar a los alumnos a: (a) identificar conexiones entre contenidos temáticos y problemas sociales actuales, (b) desarrollar un pensamiento por analogía en cuanto a lo que plantea el contenido temático y los problemas actuales, (c) reflexionar o meditar en una situación que ve o experimenta con frecuencia, o que ocurre diariamente, concentrándose en lo que sabe acerca de ella y (d) buscar tecnologías disponibles en otros campos del conocimiento diferentes al propio, que pueden ser transferidas para la solución que se construye.

En esta competencia específica se sugiere utilizar las siguientes actividades:

- Estudios de caso. Analizar la dinámica que se presenta y las estrategias que pueden ser utilizadas en una determinada situación, a través de películas y/o casos hipotéticos acordes con un tema específico en una determinada área disciplinaria, con el fin de identificar la parte aplicada del conocimiento y que los alumnos puedan plantear hipótesis acerca de la historia que puede presentarse en cada situación, mediante discusiones y debates dentro del salón de clases.
- Escenarios reales. Uso de instituciones, empresas o comunidades (organizaciones), donde los alumnos puedan observar lo que hacen las personas en funciones propias de la disciplina y puedan poner en práctica sus habilidades para resolver creativamente algún problema que se presente en dichos escenarios; requiere del trabajo en situaciones que representen problemas nuevos



y actuales y que los alumnos hagan propuestas de solución, que justifiquen dichas propuestas y que presenten soluciones fuera de lo convencional.

#### *4. Diseñar situaciones -de manera colegiada- que integren elementos de diferentes unidades de aprendizaje*

En esta competencia específica, el docente debe realizar un trabajo de colaboración con otros docentes para: (a) plantear situaciones problema que integren los conocimientos que aportan las diversas materias que conforman el dominio de competencias propias de la disciplina, (b) relacionar la materia que enseña con otras y dar la posibilidad a los alumnos para que realicen trabajos interdisciplinarios (Marina y Marina, 2013), (c) identificar situaciones novedosas para la solución de problemas, (d) diseñar situaciones problema para desarrollar destrezas propias de los conocimientos procedimentales (Rivero Otero, 2002; Glazewski & Ertmer, 2010) y (e) variar el grado de dificultad de los problemas que se presenten.

En esta competencia específica se sugiere utilizar las siguientes actividades:

- Creación de un eje transversal. Todos los docentes desarrollarán la solución creativa de problemas dentro de su asignatura, adaptándola a su temática y asumiendo el papel de facilitador; para esto, la universidad requiere un equipo para asesorar psicopedagógicamente a los docentes y aportar recursos necesarios como materiales, cuadernillos o guías que proporcionen los elementos para desarrollar este eje durante las sesiones de clase.
- Modelo educativo. Incluir en el proceso enseñanza-aprendizaje las siguientes condiciones: (a) considerar otras maneras de aprender (modificar la secuencia escuela-presencia-clase-examen, superar la inercia del aula); (b) propiciar mayor iniciativa en el alumno (plantear un problema, que lo asuma como propio, con responsabilidad, con capacidad para transferir resultados de su trabajo a las personas involucradas a través de materiales sencillos y accesibles); (c) considerar el enfoque de solución creativa de problemas desde la planificación (incluir variedad de actividades que requieran diversidad de presentaciones por parte del alumno); (d) crear espacios donde los alumnos propongan soluciones de manera individual o grupal a situaciones actuales; y (e) permitir mayor

flexibilidad en planes de estudio y programas de asignatura para realizar modificaciones pertinentes.

- Comunidades de aprendizaje. Los docentes desarrollan trabajo colegiado con el fin de intercambiar experiencias con otros profesionales, compartir experiencias de éxito entre ellos y utilizar modelos de interacción multidisciplinaria, para poder desarrollar proyectos para resolver problemáticas que tengan un carácter complejo.
- Tiempo de planeación. Asignación de un tiempo como recurso básico del docente para planear cuidadosamente las sesiones de clase.

##### *5. Trabajar problemas abiertos que acerquen a los alumnos a situaciones de la vida real*

En esta competencia específica, el docente debe: (a) estructurar situaciones que no inducen el método ni la solución que tiene que dar el alumno, esto es, problemas abiertos (Perrenoud, 2010), (b) preparar situaciones que incluyan dificultades específicas y dosificadas que sean realistas y permitan a los alumnos la movilización de los recursos cognitivos para construir la o las alternativas de solución, (c) planificar minuciosamente las actividades para permitir el desarrollo del trabajo intelectual de los alumnos y (d) complementar el proceso con explicaciones pertinentes en el momento adecuado asumiendo un papel de facilitador y organizador del aprendizaje (Rivero Otero, 2002).

En esta competencia específica se sugiere utilizar las siguientes actividades:

- Lectura. Como actividad extracurricular o como asignatura electiva, que haga énfasis en el aspecto lúdico y en la estimulación de la imaginación, donde los alumnos lean por placer, guiados por las recomendaciones del profesor.
- Actividades mayéuticas. Utilizar preguntas con el fin de que los alumnos tengan que dar una solución creativa a dichos cuestionamientos.
- Tareas de reflexión. Llevar a cabo tareas que incluyan la pregunta *¿Cuál fue tu aprendizaje en este tema/unidad de aprendizaje?*, para ayudar a los alumnos a que se concienten de lo que van aprendiendo en el transcurso de su formación y aprendan a vincularlo con lo que han aprendido en otras asignaturas.

- Tutoría. Utilizar esta modalidad como estrategia de enseñanza-aprendizaje basándose en las problemáticas que plantean los alumnos, implicando un papel más activo de éstos en el proceso.

Para completar este modelo, incluyo dos de las propuestas como un prerrequisito para la competencia global de solución creativa de problemas, considerando que son condiciones que se requieren, pero que no dependen de la voluntad de los docentes y sin las cuales sería prácticamente imposible desarrollar la competencia. Por un lado, la existencia de un Programa de apoyo a docentes y por el otro, el Respaldo académico-administrativo.

El primer caso hace referencia a la preparación de los docentes con el fin de (a) unificar criterios acerca de la solución creativa de problemas (sentido teórico, forma de poder aplicarla en el salón de clases, importancia, dominio del enfoque); (b) desarrollar la habilidad (aplicación del proceso, flexibilidad para enfrentar diferentes puntos de vista y propuestas); y (c) establecer el qué (lo que el docente puede hacer), el cómo (actividades, prácticas, trabajos integradores) y con qué (tipo de lecturas a utilizar) desarrollar la habilidad en los alumnos. El formato es de curso o taller, que involucre varias áreas del conocimiento, con ejemplos específicos de cada disciplina proporcionados por especialistas; incluso se propone como un espacio común de alumnos y profesores donde puedan aprender sobre solución creativa de problemas.

El segundo caso plantea la necesidad de (a) contar con el respaldo académico-administrativo (requisito para modificar planes de estudio); (b) convencimiento de la bondad de la solución creativa de problemas (personal directivo); (c) establecer una política educativa acerca del enfoque (que permita flexibilidad suficiente para actividades que se consideren adecuadas); y (d) contar con el material para llevar a cabo este tipo de actividades.

### 5.5. Conclusiones

Con base en todo lo expuesto a lo largo de este capítulo, me gustaría concluir mi trabajo de investigación planteando las siguientes consideraciones finales:

- A pesar de que las políticas internacionales y nacionales sobre educación superior establecen la creatividad y la solución de problemas -que en este trabajo

se integran como una sola- como una de las competencias a desarrollar en los alumnos, esto no se está llevando a cabo de una manera sistemática y planificada en la universidad escenario del estudio.

- La percepción de los alumnos acerca del ejercicio docente de sus profesores es mejor que la imagen que los propios docentes tienen de ellos mismos, en cuanto a llevar a cabo actividades de solución creativa de problemas durante el proceso enseñanza-aprendizaje.
- Tomando en cuenta los resultados de las observaciones realizadas dentro del salón de clases, podemos afirmar que el ejercicio docente de los profesores participantes continúa siendo de un carácter tradicional, con algunas diferencias que favorecen a algunos de ellos.
- El haber incluido a profesores de una sola área del conocimiento -ciencias sociales y humanidades- de las cinco que conforman el escenario universitario en estudio, los resultados tienen un carácter particular de aplicación.
- Con base en los resultados, tanto del estudio piloto como de la investigación propiamente dicha, se hace evidente que los docentes universitarios requieren formación en cuanto a la competencia de solución creativa de problemas para poder incorporar en su quehacer actividades tendentes a desarrollar esta competencia en los alumnos.
- Finalmente, toda la información recopilada en este trabajo nos indica la importancia de la solución creativa de problemas en la formación de estudiantes universitarios en la actualidad.



## **Referencias**



## Referencias

- Adair, J. (2007). *The art of creative thinking*. How to be innovative and develop great ideas. London and Philadelphia: Kogan Page.
- Aiken, L. R. (1994). *Psychological testing and assessment*. (Eighth Edition). United States of America: Allyn and Bacon.
- Ander-Egg, E. (1995). *Técnicas de investigación social*. (24ª edición). Argentina: Lumen.
- Andiliou, A & Murphy, P. K. (2010). Examining variations among researchers' and teachers' conceptualizations of creativity: A review and synthesis of contemporary research. *Educational Research Review*, 5, 201-219.
- Alves, R. (1996). *La alegría de enseñar*. España: Octaedro.
- ANUIES. (2001). *La educación superior en el siglo XXI*. Líneas estratégicas de desarrollo. México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.
- ANUIES. (2005). *Qué es la ANUIES?*. Recuperado de [http://www.anuies.mx/la\\_anuies/que\\_es/laanuies.php](http://www.anuies.mx/la_anuies/que_es/laanuies.php)
- Apple, M. W. (1995). La política del saber oficial: ¿Tiene sentido un currículum nacional? En *Volver a pensar la educación*. España: Morata.
- Arboleda, J. C. (2012). Pensamiento, inteligencia, competencias y comprensión. Relaciones y especificidades en el marco de una pedagogía por proyectos de vida. *Revista de Educación y Pensamiento*, (19), 44-60. Recuperado de [dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3974320](http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3974320)
- Arteaga Quintero, M. & Henríquez González, A. (2001). *Trabajos e investigaciones sobre creatividad 1990-2000*. Boletín de Investigación, 2, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Caracas, Venezuela.
- Banister, P., Burman, E., Parker, I., Taylor, M. & Tindall, C. (2004). *Métodos cualitativos en psicología*. Una guía para la investigación. México: Universidad de Guadalajara.
- Barbier, P. Y., Pruneau, D. & Langis, M. (2009). Unfolding being-with-environment through creative problem solving in environmental education. *The International Journal of Learning*, 16(2), 499-510. Recuperado de



- <http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=5&hid=2&sid=8c004342-d63e-4a6a-b94e-2f538b90f80a%40sessionmgr10>
- Blosser, P. E. (1988). *Teaching Problem Solving-Secondary School Science*. ERIC/SMEAC Science Education Digest No. 2, 1988, pp. 1-6. ERIC Identifier: ED309049. Recuperado de <http://www.eric.ed.gov>.
- Bolio Sauri, A. M. (1998). *Estimulación de la creatividad a través del método educativo y su relación con la habilidad para resolver problemas*. (Tesis de Licenciatura inédita). Universidad del Mayab. Mérida, Yucatán, México.
- Botero Chica, C. A. (2008). Los ejes transversales como instrumento pedagógico para la formación de valores. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). *Revista Iberoamericana de Educación*, 2(45), pp. 1-7. Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/2098Botero.pdf>
- Buendía Eisman, L., Colás Bravo, P. & Hernández Pina, F. (1998). *Métodos de investigación en psicopedagogía*. España: McGraw-Hill/Interamericana.
- Calatayud Salom, M. A. (2007). Evaluación de la práctica y desarrollo profesional. Hacia una mirada práctica. *Revista de Ciencias de la Educación*, (209), enero-marzo, 45-56.
- Casillas Martín, S. (2006). Las percepciones de los alumnos sobre el desempeño docente de sus profesores en función de distintas variables. *Revista de Ciencias de la Educación*, (206), octubre-diciembre, 519-539.
- Cohen, R. J. & Swerdlik, M. E. (2006). *Pruebas y evaluación psicológica*. Introducción a las pruebas y a la medición. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Delors, J. (1997). *La educación encierra un tesoro*. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI. México: Correo de la UNESCO.
- DeSeCo. (2008). *Theoretical and Conceptual Foundations*. Introduction to DeSeCo. Recuperado de <http://www.deseco.admin.ch/>
- DeSeCo. (s. f.). *Definition and Selection of Competencies*. Higher education and adult learning. Recuperado de <http://www.oecd.org/edu/highereducationandadultlearning/definitionandselectionofcompetenciesdeseco.htm>
- Diario Oficial de la Federación. (Última Reforma, 2012). *Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos*. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, Secretaría General, Secretaría de Servicios Parlamentarios, Dirección General de

- Servicios de Documentación, Información y Análisis. Recuperado de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1.pdf>
- Díaz Mohedo, M. T. (2011). Formación del profesorado y práctica educativa: el caso de la educación musical. En J. J. Maquilón Sánchez, M. P. García Sanz y M. L. Belmonte Almagro (Coords.). *Innovación educativa en la enseñanza formal* (pp. 899-906). Murcia: Ediciones de la Universidad de Murcia. Recuperado de <http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/27628/1/cap%C3%ADtulo%20libro%20%28Maquil%C3%B3n%29.pdf>
- Díaz Mohedo, M. T. & Vicente Búñez, A. (2012). Improving learning in a professional context: a research perspective on the new music teacher. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 69, 579-584. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.11.449
- Díaz Mohedo, M. T., Vicente Búñez, A. & Vicente Búñez, M. R. (2012). Nuevas formas de aprender en la Universidad que mira al futuro. En J. I. Alonso, A. Escarbajal y R. Nortes (Eds.). *Experiencias de innovación en Educación Infantil y Educación Primaria*. (130-134). Murcia: Ediciones de la Universidad de Murcia. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10481/27627>
- Díaz Nava, J. & Márquez Guanipa, J. (2007). Estimación del potencial en la implementación de ejes transversales en instituciones de educación superior. *SAPIENS*, Revista Universitaria de Investigación, Año 8, 1, 205-224, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Caracas, Venezuela.
- Duarte Briceño, E. (1994). Niveles de creatividad en educación superior. En *I Simposio Regional de Investigación Educativa*. Memorias. Facultad de Educación. Universidad Autónoma de Yucatán. Mérida, Yucatán, México.
- Duarte Briceño, E. (1997). Niveles de creatividad en la educación superior. En *Congreso Regional de Psicología para Profesionales en América. Entrelazando la Ciencia y la Práctica en la Psicología*. [Resumen] Memorias. Instituto Mexicano de Investigación de Familia y Población, A.C. Asociación Mexicana de Psicología Social. p. 234.
- Duarte Briceño, E. (1998). La creatividad como un valor dentro del proceso educativo. *Psicología Escolar e Educativa*. Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educativa, (2), 1, 43-51.
- Duarte Briceño, E. (2004). Modelo para la estimulación del pensamiento creativo. En Sandra Castañeda Figueiras (Comp.), *Educación, aprendizaje y cognición. Teoría en la práctica*. (501-514). México: Manual Moderno.

- Duarte Briceño, E. & Díaz Mohedo, M. T. (2011). Higher education teachers and creative problema solving as a tool to Foster thinking skills. En *Edulearn11 Publications*, International Association of Technology Education and Development, España, ISBN: 978-84-615-0441-1, pp. 6,577-6,582.
- Duarte Briceño, E., Díaz Mohedo, M. T. & Osés Bargas, R. M. (2012). Solución creativa de problemas en la educación superior: significado y creencias. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 17(2), 243-261.
- Duarte Briceño, E. & Duarte Casanova, E. (2001). Evaluación de la efectividad del Modelo para la Estimulación del Pensamiento Creativo (MEPC). Memorias del XXVIII Congreso del Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación en Psicología “La Psicología y su impacto en la transformación de la sociedad”, Ciudad Obregón, Sonora, México.
- Duarte Briceño, E. & Fernández Nevarez, L. (1997). La creatividad en la educación básica y media: un pre-requisito para la educación superior. En *La investigación educativa en México, 1996-1997*. Memorias del IV Congreso Nacional de Investigación Educativa. Consejo Mexicano de Investigación Educativa. Universidad Autónoma de Yucatán. Facultad de Educación. pp. 30-34.
- Duarte Briceño, E., Lara López, G. M. & Ortega, J. I. M. (2001). Solución creativa de problemas: diseño y prueba piloto de un instrumento. XXVIII Congreso Interamericano de Psicología, Sociedad Interamericana de Psicología, Santiago, Chile.
- Duarte Briceño, E., Samperio Barrientos, S. & Sánchez Febles, J. (1996). Niveles diferenciales de creatividad en la educación superior. En *XXIII Congreso Nacional del CNEIP*. Memorias. Escuela de Psicología. México: Universidad de Ciencias y Artes del Estado de Chiapas.
- European University Association. (2007). *Creativity in higher education*. Report on the EUA Creativity Project 2006-2007. Recuperado de [http://www.eua.be/fileadmin/user\\_upload/files/Publications/Creativity\\_in\\_higher\\_education.pdf](http://www.eua.be/fileadmin/user_upload/files/Publications/Creativity_in_higher_education.pdf).
- Galcerán, M. (2010). La educación universitaria en el centro del conflicto. En *Edu-Factory y Universidad Nómada* (comps.). *La universidad en conflicto*. Capturas y fugas en el mercado global del saber (pp. 13-39). Madrid: Traficantes de sueños. Recuperado de [http://www.edu-factory.org/wp/wp-content/uploads/2010/11/la\\_universidad\\_en\\_conflicto.pdf](http://www.edu-factory.org/wp/wp-content/uploads/2010/11/la_universidad_en_conflicto.pdf)

- Gilar Corbi, R. (2003). *Adquisición de habilidades cognitivas. Factores en el desarrollo inicial de la competencia experta*. (Tesis de Doctorado inédita). Universidad de Alicante, Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, España.
- Glazewski, K. D. & Ertmer, P. A. (2010). Fostering Socioscientific Reasoning in Problem-based Learning: Examining Teacher Practice. *The International Journal of Learning*, 16(12), 269-282. Recuperado de <http://www.Learning-Journal.com>
- González Ramírez, T. & Barragán Sánchez, R. (2005). Perfil formativo y competencias profesionales de los titulados en pedagogía en el nuevo espacio europeo de educación superior. *Revista de ciencias de la Educación*, (204), octubre-diciembre, 539-561.
- González Rey, F. L. (2000). *Investigación cualitativa en Psicología*. Rumbos y desafíos. México: Thomson.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. & Black, W. C. (1999). *Análisis multivariante*. (Quinta edición). España: Prentice Hall.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. (4ª Ed.). México: McGraw-Hill.
- Hu Ciau, B. J., Osés Bargas, R. M. & Duarte Briceño, E. (2006). Creencias de profesores y estudiantes acerca del proceso enseñanza-aprendizaje en una universidad pública. *Revista Mexicana de Psicología*, Septiembre, Sociedad Mexicana de Psicología, A. C., 295.
- INEGI. (2004). *El rezago educativo en la población Mexicana*. México: Instituto nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- INEGI. (2005). *Mujeres y hombres en México 2005*. (Novena edición). México: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- Jackson, N. (2006). *Creativity in Higher Education*. Creating tipping points for cultural change. Centre for Excellence in Professional Training and Education, University of Surrey, England, SCEPTRe Scholarly Paper 3. Recuperado de <http://www.portal.surrey.ac.uk/pls/portal/url/ITEM/11F37AF441FF5769E0440003BA296BDE>.
- Kazdin, A. E. (1996). *Modificación de la conducta y sus aplicaciones prácticas*. México: El Manual Moderno.
- Kerka, S. (1999). *Creativity in Adulthood*. ERIC Digest No. 204. ERIC Identifier: ED429186. Recuperado de <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/>

- custom/portlets/  
recordDetails/detailmini.jsp?\_nfpb=true&\_ERICExtSearch\_SearchValue\_0=ED429186&ERICExtSearch\_SearchType\_0=no&accno=ED429186
- Lara López, G. M. (2000). *El uso del pensamiento creativo en la solución de problemas*. (Tesis de Licenciatura inédita). Universidad del Mayab. Mérida, Yucatán, México.
- Latorre Navarro, M. (2004). Aportes para el análisis de las racionalidades presentes en las prácticas pedagógicas. *Estudios Pedagógicos*, (30), pp. 75-91. Versión online. Recuperado de [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052004000100005&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052004000100005&script=sci_abstract).
- López Ramírez, E. O. (2006). *Los procesos cognitivos en la enseñanza-aprendizaje*. El caso de la Psicología cognitiva y el aula escolar. España: Trillas.
- Lyotard, J. F. (1990). *La condición postmoderna*. México: Rei.
- McAllister, H. C. (1998). *Problem Solving and Learning*. University of Hawaii at Manoa. Recuperado de <http://www.hawaii.edu/suremath/learn1.html>
- Marco Stiefel, B. (2008). *Competencias básicas*. Hacia un nuevo paradigma educativo. España: Narcea, S. A. de Ediciones.
- Marina, J. A. (2003). ¿Qué se debe enseñar y quién lo decide? En *La calidad de la educación*. Joaquín Gairín y Montserrat Casas (Coord.). España: Praxis, Colección compromiso con la Educación, Debates.
- Marina, J. A., (2010). *La educación del talento*. Biblioteca UP, Lo que padres y docentes deben saber. España: Ariel.
- Marina, J. A. & Marina, E. (2013). *El aprendizaje de la creatividad*. Biblioteca UP, Lo que los padres y docentes deben saber. España: Ariel.
- Martínez Carazo, P. C. (2006). El método de estudio de caso. Estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento & Gestión*, 20. Universidad del Norte, 165-193. Recuperado de [http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/pensamiento\\_gestion/20/5\\_El\\_metodo\\_de\\_estudio\\_de\\_caso.pdf](http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/pensamiento_gestion/20/5_El_metodo_de_estudio_de_caso.pdf)
- Marzano, R. J. (1992). *A different kind of classroom. Teaching with dimensions of learning*. USA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Marzano, R. J. & Pickering, D. (1997). *Dimensiones del aprendizaje*. Manual para el maestro. (Segunda edición). México: ITESO.
- Nickerson, R. S., Perkins, D. N. & Smith, E. E. (1994). *Enseñar a pensar*. Aspectos de la aptitud intelectual. (3ª edición). España: Paidós/M.E.C.

- Oliva, F. & Henson, K. T. (2008). ¿Cuáles son las competencias genéricas esenciales de la enseñanza? En J. Gimeno Sacristán y A. Pérez Gómez, *La enseñanza: su teoría y su práctica*. (6ª edición). (pp. 356-363). España: Akal.
- Olivares Olivares, S. L. & Heredia Escorza, 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. Recuperado de <http://www.comie.org.mx/v1/revista/portal.php?idm=es&sec=SC03 &&sub=SBB&criterio=ART54003>
- Osés Bargas, R. M., Esquivel Alcocer, L. A. & Duarte Briceño, E. (2004). *Perfil del profesor de la UADY y calidad del desempeño profesional*. Informe final. Proyecto No. FPSI-04-001. Facultad de Psicología, Universidad Autónoma de Yucatán
- Osés Bargas, R. M., Duarte Briceño, E. & Esquivel Alcocer, L. A. (2007). Calidad del desempeño docente en una universidad pública. *SAPIENS, Revista Universitaria de Investigación*, 8(1), 11-22.
- Perales, F. J. (2000). *Resolución de problemas*. España: Síntesis.
- Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. España: GRAÓ, Biblioteca de Aula.
- Perrenoud, P. (2010). *Construir competencias desde la escuela*. J. C. Sáez (Edit.). México: Alejandría.
- Perrenoud, P. (2011). *Diez nuevas competencias para enseñar*. (5ª reimpresión). España: GRAÓ, Biblioteca de Aula.
- Potts, B. (1994). *Strategies for Teaching Critical Thinking*. ERIC/AE Digest. ERIC Identifier: ED385606, pp. 1-5. Recuperado de <http://www.eric.ed.gov>.
- Quivy, R. & Campenhoudt, L. V. (2008). *Manual de investigación en ciencias sociales*. México: Limusa.
- Rapley, T. (2007). Interviews. En *Qualitative research practice*. (16-33). Clive Seale, Giampietro Gobo, Jaber F. Gubrium y David Silverman (edit.). London: SAGE Publications.
- Rendón Uribe, M. A. & Ramírez Franco, M. L. (2002). La cognición, una reflexión necesaria para entender los procesos de aprendizaje. *Revista Educación y Pedagogía*, [En línea], Facultad de Educación, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Recuperado de <http://ayura.udea.edu.co/cognitivo/articulo1.htm>.

- Rivera Otero, A. (2002). *La solución de problemas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias sociales*. (Tesis de Doctorado inédita). Universidad Complutense de Madrid, España. Recuperado de <http://eprints.ucm.es/tesis/19911996/S/4/S4007101.pdf>
- Sánchez, M. A. de (1994). *Desarrollo de habilidades del pensamiento: razonamiento verbal y solución de problemas*. (Tercera reimpresión). México: Trillas.
- Sánchez, M. A. de (2002). *Desarrollo de habilidades de pensamiento: razonamiento verbal y solución de problemas*. (Séptima reimpresión). México: Trillas.
- SEP. (2003). *Informe Nacional sobre la Educación Superior en México*. Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica (SESIC), Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC), Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Recuperado de [http://www.anui.es/e\\_proyectos/pdf/01\\_Informe\\_Nacional\\_sobre\\_la\\_Educacion\\_Superior\\_en\\_Mexico.pdf](http://www.anui.es/e_proyectos/pdf/01_Informe_Nacional_sobre_la_Educacion_Superior_en_Mexico.pdf)
- Shao, L. P., Anderson, L. P. & Newsome, N. (2007). Evaluating teaching effectiveness: where we are and where we should be. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 32(3), 355-371.
- Smith, S. M. (2008). Invisible assumptions and the unintentional use of Knowledge and experiences in creative cognition. *Lewis & Clark Law Review*, 12(2), 509-525.
- Sommer, B. & Sommer, R. (2001). *La investigación del comportamiento*. Una guía práctica con técnicas y herramientas. México: Oxford University Press.
- Sosa Cabrera, S. (2003). *La génesis y el desarrollo del cambio estratégico: un enfoque dinámico basado en el momentum organizativo*. (Tesis de Doctorado inédita). Universidad de las Palmas de Gran Canaria, España. Recuperado de <http://www.eumed.net/tesis/2006/ssc/2c.htm>
- Stake, R. E. (2007). *Investigación con estudio de casos*. (Cuarta edición). España: Morata.
- Suárez-Rodríguez, J. M., Almerich, G., Díaz-García, I. & Fernández-Piqueras, R. (2012). Competencias del profesorado en las TIC. Influencia de factores personales y contextuales. *Universitas Psychologica*, 11(1), 293-309. Recuperado de <http://revistas.jeveriana.edu.co/sitio/psychologica/scs/articulo.php?id=997>

- Tanggaard, L. (2011). Stories about creative teaching and productive learning. *European Journal of Teacher Education*, 34(2), 219–232. DOI 10.1080/02619768.2011.558078
- Tanggaard, L. (2013). The sociomateriality of creativity in everyday life. *Culture & Psychology*, 19(1), 20-32. DOI: 10.1177/1354067X12464987
- Teddlie, C. & Tashakkori, A. (2009). *Foundations of mixed methods research*. Integrating quantitative and qualitative approaches in the social and behavioral sciences. United States of America: Sage.
- Trillo Alonso, F. (1994). El profesorado y el desarrollo curricular: tres estilos de hacer escuela. *Cuadernos de Pedagogía*, (228), pp. 70-74.
- Universidad Autónoma de Yucatán. (2010). *Plan de Desarrollo Institucional 2010-2020*. Educación con pertinencia y trascendencia social.
- Universidad Autónoma de Yucatán. (2012). Modelo Educativo para la Formación Integral. Recuperado de <http://www.dgda.uady.mx/noticia4.php>
- Vela Sosa, R. & Loyo Haces, L. (2003). *Las políticas públicas en el futuro de la educación superior en el nuevo contexto internacional*. Asociación de Educadores de Latinoamérica y el Caribe, Instituto nacional de Administración Pública, Instituto de Administración Pública de Yucatán. México: Red Nacional de Instituciones Estatales de Administración Pública.
- Wonacott, M. E. (2002). *Gold-Collar workers*. ERIC Digest. ERIC Identifier: ED467237, pp. 1-8. Recuperado de <http://www.eric.ed.gov>.
- Yacuzzi, E. (2005). *El estudio de caso como metodología de investigación: teoría, mecanismos causales, validación*. Publicaciones, Serie Documentos de Trabajo, Universidad del CEMA, Argentina. Recuperado de <http://www.ucema.edu.ar/publicaciones/download/documentos/296.pdf>
- Zabalza, M. A. (2007a). *Competencias docentes del profesorado universitario*. Calidad y desarrollo profesional. (2a edición). España: Narcea.
- Zabalza, M. A. (2007b). *La enseñanza universitaria*. El escenario y sus protagonistas. (3ª edición). España: Narcea.





## **Apéndice A. Guía de entrevista**



**Apéndice A. Guía de entrevista****Desarrollo de competencias docentes en el profesorado universitario: la solución creativa de problemas****Guía de Entrevista Semi-estructurada****1****Datos personales**

Nombre

Antigüedad como docente

Historial docente

Puesto o cargo que ha desempeñado

Puesto o cargo que ocupa en la actualidad

Máximo grado académico

Nombre de la Dependencia de Educación Superior (DES) en la que labora

**2****Significado de Solución creativa de problemas**

Dentro del contexto de la práctica docente ¿Cuál es el significado del término de solución creativa de problemas? ¿Qué significado tiene para el/la profesor(a)? Creencias, Pensamientos.

**3****Desempeño docente bajo el modelo de Solución creativa de problemas**

Práctica docente ¿Lleva a cabo el/la profesor(a) actividades para desarrollar en sus alumnos la solución creativa de problemas? Aproximadamente, ¿desde cuándo lleva a cabo estas actividades? ¿Motivos que le llevaron a utilizar actividades para desarrollarla? ¿De qué manera se capacitó para la utilización de estas actividades? En caso de utilizar estrategias de solución creativa de problemas ¿Sus alumnos/as se dan cuenta de que trata usted de abordar la solución creativa de problemas? ¿Qué opinan sus alumnos sobre el uso de la solución creativa de problemas?

**4****Factores que facilitan y factores que limitan el desarrollo de la Solución creativa de problemas**

Consideraciones basadas en la experiencia del profesor ¿existen factores en los alumnos que facilitan o limitan desarrollar la solución creativa de problemas? ¿existen factores en los profesores que facilitan o limitan desarrollar la solución creativa de problemas? ¿existen problemas en el plan de estudios que facilitan o limitan el desarrollo de la solución creativa de problemas?

**5****Importancia de la Solución creativa de problemas para el currículo**

Consideraciones sobre el currículo. Valores ¿Consideran el/la profesor(a) que la solución creativa de problemas fomenta el desarrollo de habilidades de pensamiento en los estudiantes? ¿Considera el/la profesor(a) que esta habilidad es importante dentro del

proceso educativo? ¿Puede adoptarse como un eje transversal dentro del currículo en la universidad?

## **6**

### **Propuestas para desarrollar la solución creativa de problemas en la docencia universitaria**

Actividades que sugiere el profesor(a) para desarrollar la solución creativa de problemas en la docencia universitaria. Recursos necesarios para desarrollar la solución creativa de problemas en el aula. Modificaciones estructurales para incorporar la solución creativa de problemas en el currículo. Propuestas didácticas para la utilización de la competencia de solución creativa de problemas.

## **Apéndice B. Escala de percepción del ejercicio docente**



**Apéndice B. Escala de percepción del ejercicio docente****Escala de Percepción del Ejercicio Docente****(2012)**

A continuación se presenta una descripción de la solución creativa de problemas, por favor léela detenidamente y responde a los enunciados que se enumeran a partir de la siguiente hoja, tomando en cuenta dicha descripción y las clases del/de la Profesor(a) \_\_\_\_\_.

Marca con una X el espacio correspondiente a tu respuesta.

“La solución creativa de problemas se refiere a los procesos de conducta y de pensamiento dirigidos hacia la ejecución de una tarea intelectualmente exigente, utilizando nuevos conceptos que se presentan, estudiando las soluciones posibles del problema y pensando acerca de los nuevos conceptos, para llegar a una verdadera comprensión del tema.”

Tus respuestas son anónimas y sólo serán utilizadas con el propósito de generar conocimientos científicos. Cada enunciado tiene cinco espacios para responder, de acuerdo con los siguientes valores:

- 0 = Nunca/No
- 1 = Pocas veces
- 2 = La mitad de las veces
- 3 = Muchas veces
- 4 = Siempre

Ejemplo:

| Enunciado   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| Mi alimentación en un semana incluye el consumo de frutas |   |   |   | X |   |

Si la respuesta es 3, quiere decir que consumes frutas más de la mitad de los días de una semana, pero no todos los días.

**Muchas gracias por tu colaboración**



| <b>Enunciados</b>  | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1. Una estrategia que se requiere para incluir procesos de solución creativa de problemas es modificar el plan de estudios.                                  |          |          |          |          |          |
| 2. Una actividad que se requiere para la solución creativa de problemas es que mi profesor(a) debe plantearnos los problemas que no están en los libros.     |          |          |          |          |          |
| 3. Mi profesor(a) ha explicado en qué consiste el proceso de la solución creativa de problemas.  |          |          |          |          |          |
| 4. Cuento con conocimientos para desarrollar un proceso de solución creativa de problemas.   |          |          |          |          |          |
| 5. Mi profesor(a) es flexible y permite que utilicemos el proceso de resolución creativa de problemas.   |          |          |          |          |          |
| 6. El estudio de la licenciatura debe incluir actividades de solución creativa de problemas porque permite el desarrollo de habilidades de pensamiento.      |          |          |          |          |          |
| 7. Mi plan de estudios requiere condiciones que permitan desarrollar la solución creativa de problemas.  |          |          |          |          |          |
| 8. Me interesa la solución creativa de problemas para desarrollar mis habilidades de pensamiento.  |          |          |          |          |          |
| 9. Me agrada que mi profesor(a) utilice actividades para fomentar la solución creativa de problemas durante la evaluación.                                   |          |          |          |          |          |
| 10. Es necesario que todas las asignaturas del plan de estudios incluyan actividades de solución creativa de problemas.                                      |          |          |          |          |          |
| 11. Valoro el proceso de solución creativa de problemas porque yo considero que es importante.   |          |          |          |          |          |
| 12. Una actividad que se requiere para la solución creativa de problemas es comprender muy bien la parte teórica para dar una solución creativa al problema. |          |          |          |          |          |
| 13. Mi profesor(a) utiliza la solución creativa de problemas en la evaluación.   |          |          |          |          |          |
| 14. Yo como alumno, considero que la solución creativa de problemas es un proceso importante en mi formación.  |          |          |          |          |          |
| 15. La solución creativa de problemas fomenta el desarrollo de habilidades de pensamiento.   |          |          |          |          |          |
| 16. Me agrada que mi profesor(a) utilice actividades para fomentar la solución creativa de problemas durante la clase.                                       |          |          |          |          |          |
| 17. Un factor que limita el desarrollo de la solución creativa de problemas es que requiero saber cómo funciona para ponerla en práctica.                    |          |          |          |          |          |

| <b>Enunciados</b>   | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|
| 18. Mi profesor(a) lleva a cabo durante el semestre actividades para desarrollar la solución creativa de problemas.   |          |          |          |          |          |
| 19. Considero que mi profesor(a) no cuenta con conocimientos sobre la solución creativa de problemas.   |          |          |          |          |          |
| 20. Una actividad que se requiere para la solución creativa de problemas es que mi profesor(a) relacione los conceptos de las diferentes asignaturas.         |          |          |          |          |          |
| 21. Mi profesor(a) me fomenta la valoración del proceso de la solución creativa de problemas.   |          |          |          |          |          |
| 22. Mi profesor(a) lleva a cabo durante la clase actividades para desarrollar la solución creativa de problemas.  |          |          |          |          |          |
| 23. La solución creativa de problemas ayuda para aplicar los conocimientos en el área laboral.  |          |          |          |          |          |
| 24. Se requiere capacitar a los profesores(as) para llevar a cabo actividades de solución creativa de problemas.  |          |          |          |          |          |
| 25. Un factor que limita el desarrollo de la solución creativa de problemas es que mi plan de estudios requiere de demostraciones rigurosas del conocimiento. |          |          |          |          |          |
| 26. Deben realizarse reuniones entre los profesores(as) de las diferentes áreas y ver que se compartan problemas para resolver creativamente.                 |          |          |          |          |          |



**Apéndice C. Guía observacional del  
Ejercicio docente**



## Apéndice C. Guía observacional del Ejercicio docente

### Guía observacional del ejercicio docente (2012)

Esta guía tiene como objetivo identificar si el profesor(a) realiza y fomenta actividades de solución creativa de problemas durante su clase, la participación de los alumnos(as) en estas actividades y las estrategias didácticas de solución creativa de problemas que se utilizan. A continuación se presenta una descripción de la solución creativa de problemas como base para llevar a cabo la observación.

“La solución creativa de problemas se refiere a los procesos de conducta y de pensamiento dirigidos hacia la ejecución de una tarea intelectualmente exigente, utilizando nuevos conceptos que se presentan, estudiando las soluciones posibles del problema y pensando acerca de los nuevos conceptos, para llegar a una verdadera comprensión del tema.”

De acuerdo con la definición de solución creativa de problemas y las actividades que desarrolla el profesor(a) durante la clase, marque con una **X** la celda correspondiente de acuerdo con los siguientes valores:

- 0 = Nunca/No
- 1 = Pocas veces
- 2 = La mitad de las veces
- 3 = Muchas veces
- 4 = Siempre

NP = No es pertinente (implica que no se presentó la oportunidad de evaluar la actividad enunciada)

En la columna de Observaciones, haga anotaciones acerca de condiciones del ámbito educativo o del comportamiento del profesor(a) y de los alumnos(as) que considere influyen en el presente registro.

**Guía observacional del ejercicio docente  
(2012)**

Nombre del/de la profesor(a): \_\_\_\_\_

Fecha de observación: \_\_\_\_\_

| <b>Enunciados</b>  | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>NP</b> | <b>Observaciones</b> |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------------------|
| 1. El profesor(a) lleva a cabo durante la clase actividades para desarrollar la solución creativa de problemas.                      |          |          |          |          |          |           |                      |
| 2. El profesor(a) utiliza la solución creativa de problemas en la evaluación.  |          |          |          |          |          |           |                      |
| 3. A los alumnos les agrada que el profesor(a) utilice actividades para fomentar la solución creativa de problemas durante la clase. |          |          |          |          |          |           |                      |
| 4. El profesor(a) explica en qué consiste el proceso de la solución creativa de problemas.   |          |          |          |          |          |           |                      |
| 5. El profesor(a) fomenta en los alumnos la valoración del proceso de la solución creativa de problemas.                             |          |          |          |          |          |           |                      |
| 6. Considero que el profesor(a) no cuenta con conocimientos sobre la solución creativa de problemas.                                 |          |          |          |          |          |           |                      |
| 7. El plan de estudios requiere condiciones que permitan desarrollar la solución creativa de problemas.                              |          |          |          |          |          |           |                      |
| 8. El profesor(a) es flexible y permite que los alumnos utilicen el proceso de resolución creativa de problemas.                     |          |          |          |          |          |           |                      |

| Enunciados   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | NP | Observaciones |
|--|---|---|---|---|---|----|---------------|
| 9. Un factor que limita el desarrollo de la solución creativa de problemas es que el plan de estudios requiere de demostraciones rigurosas del conocimiento. |   |   |   |   |   |    |               |
| 10. Un factor que limita el desarrollo de la solución creativa de problemas es que los alumnos requieren saber cómo funciona para ponerla en práctica.       |   |   |   |   |   |    |               |
| 11. El profesor(a) requieren capacitación para llevar a cabo actividades de solución creativa de problemas.  |   |   |   |   |   |    |               |
| 12. El profesor(a) requiere relacionar los conceptos de las diferentes asignaturas para desarrollar la solución creativa de problemas.                       |   |   |   |   |   |    |               |
| 13. El profesor(a) requiere plantear problemas que no están en los libros para desarrollar la solución creativa de problemas.                                |   |   |   |   |   |    |               |
| 14. Se requiere una estrategia para incluir procesos de solución creativa de problemas en el plan de estudios.   |   |   |   |   |   |    |               |
| 15. Se requiere comprender muy bien la parte teórica para dar una solución creativa al problema.   |   |   |   |   |   |    |               |

**Estructura de la guía de observación**

Dimensión Desempeño docente bajo el modelo de solución creativa de problemas, enunciados 1, 2, 3, 4 y 5.

Dimensión Factores que facilitan y factores que limitan el desarrollo de la solución creativa de problemas, enunciados 6, 7, 8, 9 y 10.

Dimensión Propuestas para desarrollar la solución creativa de problemas en la docencia universitaria, enunciados 11, 12, 13, 14 y 15.





## **Apéndice D. Transcripción de entrevistas**



**Apéndice D. Transcripción de entrevistas****Caso A****Participante A 1**

E: Ok, pues vamos a dar inicio a esta entrevista, previamente estamos volviendo a pedir la autorización de la maestra [REDACTED] para hacer la grabación de esta entrevista, ¿está usted de acuerdo con la grabación?

M: Sí claro.

E: Ok, perfecto pues vamos a dar inicio, antes de iniciar propiamente al tema, pues sí puedo recoger algunos datos personales. ¿Cuál es su nombre completo maestra?

M: Mi nombre completo es [REDACTED].

E: Ok, eh, ¿cuánto tiempo lleva acá? ¿Su antigüedad actualmente?

M: Ok, bueno llevo trabajando en la universidad a partir 2001, pero a partir de 2002, empiezo a incorporarme al trabajo, ¿no? docente, la labor docente.

E: Ok, y...

M: Llevó 10 años.

E: 10 años, perfecto, bastantito tiempo.

M: Sí.

E: Emm, ¿Cuál es su máximo grado estudios que tiene?

M: Bueno, ya completo es la Maestría en Desarrollo Organizacional, que la hice en la Facultad de Psicología en sus tres primeras generaciones cuando tuvo el convenio con el INESPO, con la INESPO, y eeh actualmente estoy en la etapa de investigación tutelada del doctorado en Granada que tiene la facultad de educación.

E: Ah ok, perfecto, y em en ese tiempo tanto de estudio como de antigüedad que lleva como docente, ¿qué puestos ha ocupado?

M: Ha sido así como que, yo empecé como becaria en la universidad.

E: Ajá

M: Eh como asistente del departamento de editorial de la Revista Educación y Ciencia, la que produce la Revista de Educación y Ciencia.

E: Ujum!

M: Posteriormente me hice responsable, estén aproximadamente como unos 5 o 6 años, y a la par era responsable de difusión cultural, estén y posteriormente desde hace cuatro años y medio soy coordinadora de la maestría en Administración de Organizaciones Educativas, que es uno de los posgrados, de los cinco posgrados que se imparten en la facultad.

E: Ok perfecto, eh ahora sí vamos a iniciar propiamente a lo que es al tema.

M: Ujum!

E: Ehh, antes de iniciar pues eeh explorar que ¿qué significado le da usted o cómo definiría usted em el concepto de solución creativa de problemas?

M: Bueno, solución creativa de problemas, yo creo que lo describiría como aquellas eh opciones estén que te, alternativas.

E: Ujum!

M: que nosotros buscamos, encontramos para solucionar un problema. Esta, estas alternativas de algún modo podrían ser cuestiones que normalmente no se hacen, no se utilizan por considerarlos de repente a lo mejor, pues puede ser riesgosas o no convencionales ¿no? estén entonces yo le adjudicaría ese concepto ¿no? esas alternativas para solucionar problemas por vías, métodos o no, no convencionales, no es lo acostumbrado con lo que nosotros solucionamos, solución a algún problema, ¿no?.

E: Ok, perfecto.

M: O utilizando algún método... nuevo.

E: Ok, eh en su labor como docente ¿de qué manera usted implementa o ha tenido la oportunidad de implementar eh lo que viene siendo la solución creativa de problemas? ¿de qué manera sería?

M: Bueno, no me consideró así como una persona 100% ingeniosa yo para cuestiones de trabajo ¿no?

E: Ujum!

P: Pero si me gusta de algún modo dejar eh que mis alumnos estén busquen la manera de crear por ejemplo proyectos, yo doy dos asignaturas y una es recursos, administración de recursos humanos y otra es mercadotecnia educativa, he dado otras, he dado liderazgo docente, desarrollo, eh teorías del aprendizaje, etcétera, etcétera, o sea ahorita no te puedo decir cuántas pero cerca como diez asignaturas, ¿no?.

E: Ok

M: Pero digamos que propiamente ahorita me especialicé en esas dos, y en la parte de mercadotecnia los muchachos llevan a cabo el desarrollo de proyectos educativos en los que por ejemplo se tiene que, ellos tienen que crear su propio logo, su slogan estén

tienen que desarrollar un plan estratégico. Visualizarse como si ya fueran empresarios, ¿no?. Entonces eh la clase, en la clase, durante la clase pues le muestro un poquitito de todo lo que se hace en mercadotecnia, desde la creación de un producto, en este caso un producto o servicio educativo acorde a las necesidades del o demandas del sector educativo de la comunidad

E: ¡Ujum!

M: y ellos ya a partir de eso pues diseñan su proyecto, ¿no? entonces muchas veces pueden ser proyectos no convencionales, eh

E: Ok

M: Hemos tenido desde pues sí, el clásico centro de asesorías, hasta por ejemplo una clase de cocina, y hemos tenido por ejemplo centros de atención a niños con discapacidades, con discapacidad o con capacidad diferentes como el término se usa actualmente, ¿no? Y em, por ahí hay otro que se me estaba yendo, por ejemplo que yo vi bastante innovador como ese centro de asesorías pero en línea.

E: Ah ok, ajá.

M: Entonces, digo, bueno no es la parte normal, la del salón, la parte presencial, ¿no? sino que en línea, y estén, y ellos pues aportan propuestas nuevas, ¿no? que les digo, bueno no se queden con lo mismo, vean, que hay de nuevo, que podrían funcionar, y ellos desde su propia experiencia, bueno yo pues a mí, yo trabajaba cuando yo esté quise entrar a la facultad.

E: Ujum!

M: Y no me era tan fácil salir del trabajo para ir a tomar las asesorías, entonces, a mí por lo pronto me gustaría que hubiera un centro de asesorías que diera las clases en línea, ¿no?

E: Ah ok.

M: Entonces, es desde ese punto de vista estimularlos, “oye pues no se acostumbra”, y no decirles,” ¡No! porque no se acostumbra, y porque no tenemos éxito, a lo mejor no va tener éxito” ¿no? sino decirle “órale adelante, pregunta, pregunta y ve que onda y desarróllalo”, ¿no? Entonces creo que a través de los estímulos que tú les puedas dar a los alumnos pueden desarrollar proyectos, eh novedosos.

E: Claro, y a partir de esto, ¿en algún momento ha tenido la oportunidad de, no sé de algún curso, algún taller donde haya tenido esa oportunidad de no sé abordar la solución creativa de problemas, desarrollo de esta habilidad... anteriormente?

M: mmm ¿para mí?

E: Para usted, ajá

M: No, yo creo que estén, bueno yo vengo de una familia donde hay desde lo muy artística, ¿no?

E: ¡Ujum!

M: Mi abuelo es poeta, mi abuelo es estén Raúl Renán, entonces un profesor muy reconocido, ya hay un premio Raúl Renán a nivel estatal.

E: ¡Ujum!

M: Estén, ten, y de ahí, de esa venia, estén pues hay, eh otros escritores, pero pues escritores de hobby, ¿no? No es de profesión como mi abuelo, hay dibujantes, yo pienso que mucho de lo que yo tengo o de, aquella chispita o inquietud que tengo es por naturaleza pero propiamente yo no he tomado ningún curso, si he tomado a lo mejor algún tallercito, ¿no?

E: ¡Ujum!

M: Durante mi licenciatura, pero que yo haya tomado, no. Pienso que lo poco que soy de creativa.

E: ¡Ajam!

M: Soy, soy más creativa verbalmente.

E: Ok.

M: Tengo mucha facilidad para escribir, incluso mi abuelo me dice tienes mucha facilidad para escribir.

E: Eso sería propiamente una habilidad que...

M: Una habilidad, exacto. Entonces, no sé, soy muy espontánea para escribir, o para hablar.

E: ¡Ujum!

M: Y creo que eso es mi parte creativa, eh también tuve premios, cuando uuh, cuando yo estaba en la nivel básico de dibujo.

E: Ajá.

M: Entonces, creo que más bien es por naturaleza, no por estudio, no para desarrollarlo.

E: Ok, perfecto. ¿Y qué tan importante consideraría, que por ejemplo que dentro de la formación del docente...

M: Claro.

E: ... pudiese darse esta oportunidad de desarrollar o de implementar lo que es la solución creativa de problemas?

M: Yo pienso que es fundamental, o sea yo pienso, no sé hasta qué punto puede desarrollarse como una habilidad, ¿no?, durante el plan de estudios, yo pienso que hay personas con una plasticidad cerebral impresionante, ¿no? O sea entonces, que se adapta o que busca nuevas formas de solucionar, pero también hay personas que a lo mejor esa, esa plasticidad, está como que más congelada.

E: ¡Ujum!

M: Y pienso que esas personas a lo mejor si les va a costar un poquito más trabajo como que aportar, eh opiniones nuevas, para mí es fundamental para desarrollar la creatividad la lectura, la lectura de libros y creo que si hubiera a lo mejor, no una materia en la que los alumnos leyeran por obligación, sino leyeran por placer, o actividades extracurriculares donde los alumnos leyeran por placer.

E: ¡Ujum!

M: Creo que eso sería fundamental al usar la imaginación y por ende la creatividad, te la desarrolla leer un libro, tú puedes imaginar ideas, puedes estar en otro mundo, en otro país.

E: ¡Ujum!

M: Y eso lo puedes finalmente verter a la práctica, ¿no? O sea no lo sé, de alguna manera, como que más espontánea, entonces cada vez dentro del plan de estudios más bien como actividad, eh tal vez no dentro del plan de estudios más bien como actividad apegada...

E: ¡Ujum!

M: ...a de apoyo al plan de estudios, una actividad extracurricular.

E: Ok.

M: Materias libres tal vez.

E: Ok, perfecto, em ¿en algún momento ha habido alguna, dentro de su docencia, en sus aulas alguna actividad que usted pueda considerar que muy claramente se manejo la solución creativa de problemas?

M: ¿Cómo yo como estudiante?

E: No, usted como docente hacia sus alumnos.

M: Yo como docente a mis alumnos...iiiss

E: Algo muy particularmente que pueda decir que acá se pudo implementar, o generar el espacio para la solución creativa de problemas.



M: Eh, bueno algunas pequeñas actividades donde si de repente le pones, por ejemplo preguntas al estudiante y a través de esa pregunta ellos tenga que dar una solución creativa, una respuesta creativa.

E: Ah ok.

M: De que finalmente no se lo esperan ellos de que fuera ese tipo de respuesta.

E: Ah ok.

M: Un ejercicio por ejemplo puede ser.

E: Y, ¿considera que por ejemplo que sus alumnos pues se dan cuenta pues de este del querer estimularlos o de que ellos mismos vayan generando estas soluciones?

P: Sí, si se dan cuenta de que bueno son capaces de, de generar nuevas propuestas, ¿no? propuestas innovadoras para dar solución a las problemáticas que se le pueden presentar, y creo que son actividades que les gusta mucho, finalmente son las actividades que al momento de la evaluación docente son las que más te celebran ¿no?, por ejemplo, no lo sé, en alguna entrevista, “oye diseña tu propio proceso de entrevista o vamos a diseñar un proceso de entrevista de selección de personal en la materia de Administración de Recursos Humanos”.

E: ¡Ujum!

M: Y bueno, eeh, tú propón, haz tus propuestas, entonces ellos diseñan su propio esté...

E: ¿Guión de entrevista?

M: Guión de entrevista, se, no lo sé, se caracterizan, y estén, y llevan a cabo su proceso de entrevista como ellos consideran con base en la teoría, pero también haciendo como que de repente otras propuestas y me pareciera que debería ser de esa manera la solución ¿no? También, bueno, en la, cuando ellos tienen esa oportunidad de hacer slogans, yo sí les digo...

E: ¡Ujum!

M: ...o sea, no se vayan a lo clásico, si van a tratar, no lo sé, si van a diseñar un slogan de un centro, un kínder, clásico el arcoíris ¿no? o las maripositas o las abejitas, no, hagan algo diferente, o sea utilicen los colores, pero hagan algo diferente que se vea padre y que además cautive, ha llegado el grado que de repente algunos han puesto, por ejemplo la estrella roja, así como que muy comunista.

E: Ah ok.

M: Y estén, pero con en combinación de colores, entonces sí les digo sean creativos, pero también tengan cuidado en la, de utilizar símbolos que son conocidos, no lo sé, una cruz, ¿cómo se llama la de los nazis?

E: La esvástica.

M: La esvástica.

E: Ajá.

M: Entonces, cuidado con esos símbolos muy representativos y...

E: Ajá.

M: Entonces, creo que son actividades que ellos aprecian o valoran y finalmente en la evaluación docente te dicen, nos gustó esta actividad, porque nos dejas ser y nos dejas proponer.

E: Claro. Ok, perfecto, eso fue en cuanto al desempeño docente, em ahora en cuanto a ciertos factores que pueden favorecer o limitar la solución creativa de problemas, empezando desde el plan de estudios como tal, ¿considera que la forma en que está diseñado el plan de estudios pueda facilitar o limitar la solución creativa de problemas?

M: A wau, tal vez dentro del punto de vista administrativo hay cosas que a lo mejor puedes dejar de hacer ¿no? No lo sé, por cumplir un horario, por cumplir un calendario, por mm iss, no romper alguna norma, eh por ejemplo en el sentido de algún reglamento ¿no? de la facultad, de la parte interior, esté, pienso que más bien por esa parte habría como que una limitación y también en cuanto tiempo porque... yo pienso que las ideas creativas no salen en seis meses, ¿no?

E: ¡Ujum!

M: Entonces pienso que una idea creativa tardas mucho en conceptuarla, estén... y en madurarla, darle forma, entonces muchas veces los proyectos pues por las prisas los estudiantes siento, o que tardan en desarrollar un poquitito esas ideas o esos conceptos que en apariencia o en primera instancia son buenos, pero finalmente les da trabajo aterrizarlos, ¿no?

E: ¡Ujum!

M: Y se quedan algunas ideas al aire, entonces si pienso que cuestiones de tiempo es lo que limita, obstaculiza y también la parte reglamentaria en cuestión, de por ejemplo no explorar otros eh otros estímulos, como por ejemplo salir del salón de clases ¿no?, llevártelos a otro lugar, hay profesores que sí lo hacen pero con todos los riesgos que implica sacar a los alumnos del salón, decirles oye los voy a llevar, o sea pasa algo en el auto, ¿no? entonces...

E: ¡Ujum!

M: Todas esas limitaciones si a veces perjudican.

E: Ok, y ¿cuáles serían aquellos factores que puedan favorecer, eh la solución creativa de problemas dentro del plan de estudios?

M: La disposición del maestro, pues en primer lugar que el maestro esté dispuesto a no ser convencional, a no utilizar a lo mejor las mismas actividades porque que feo que tú le exijas a un alumno “sé creativo” y tú no eres creativo, ¿no? No les diseñas actividades nuevas, y estás siempre bajo el mismo esquema expositivo y el ejercicio, el cuestionario estén, el examen incluso.

E: Ok.

M: Yo no soy partidaria de los exámenes, para mí las materias se evalúan mejor por proyectos y yo lo hago desde hace mucho, ¿no? “Hazme un proyecto, quiero ver como aplicas los conocimientos, los conceptos que estamos, como lo aplicas, o sea utiliza ese lenguaje, haz de cuenta como que si ya fueras a trabajar en ese lugar”, entonces háblame, sí estén aplícalo así e incluso sí les doy una guíta, una pequeña, eh, una guía de evaluación y ellos más o menos van viendo para donde moverse, ¿no?

E: Ok.

M: Pero sí por algún momento, “maestra es que hicimos eso demás”, no hay problema, podemos valorar, aunque eso no signifique que yo establezca el mismo estándar, por ejemplo este equipo le dio un plus a su proyecto.

E: ¡Ujum!

M: Y aquel pues no, está más limitado en cuanto a ideas, yo valoro a este equipo de manera independiente, no lo establezco como estándar para los demás, porque creo que todos tienen una, un nivel de o un eh una velocidad de aprendizaje diferente, entonces a lo mejor este equipo no está tan aventajado o no se arriesgan tanto, tiene que ver que qué lo favorece la disposición del maestro y también el criterio con el que el maestro los vaya a evaluar, y ser, tener esa flexibilidad también, ¿no? O sea.

E: ¡Ujum!

M: Bueno, vamos a ver cómo te evalúo a ti, a tu grupo.

E: Ok, ahora, ¿usted como docente cuál consideraría que serían aquellos factores de su labor de docente que puedan favorecer o limitar el su trabajo en el aula?

M: mm de manera personal que pudieran, vamos a empezar por los obstáculos, creo que uno siempre empieza por la parte negativa, pues los obstáculos a lo mejor, el hecho de tener yo misma a veces poco tiempo, estén con la coordinación, soy maestra además de posgrado, de los seminarios de tesis, ¿no?, entonces también por allá hay otras, los alumnos de posgrado pueden atender o dar solución creativa, ¿no?

E: ¡Ujum!

M: A problemas de su lugar de trabajo, porque es una maestría profesionalizante, entonces al ser maestra de posgrado y coordinadora de programa, y estudiante de doctorado, a veces yo misma no tengo los elementos de tiempo para dedicarle a todos

los estudiantes, esta vez me hice el propósito incluso hemos tenido más asesoría, más acercamiento con los alumnos para guiarlos, decirles “oye, mira esto creo que lo puedes eh atender de otra manera, qué propuestas tienes, visualiza, etc.” Y eh, lo que sí que eso es una de las partes que favorece ¿no?, que yo tengo, pues esa disposición.

E: ¡Ujum!

M: Para con los alumnos de pues no tengo tiempo hoy, pero te puedo dedicar un tiempo, incluso hasta en el face, ¿no? mándame un mensaje en el face y cuando ya lo tengas listo me avisas y yo te lo reviso y luego te doy mis sugerencias de cómo lo puedes mejorar, finalmente es tu proyecto, pienso que la disponibilidad, que tenga una actitud, como que abierta a ideas nuevas, ¿no?

E: Ok, perfecto. Ahora en cuanto a los alumnos, aterrizando a los alumnos, ¿qué factores en sus alumnos, no de un aula específica, sino en general considera que puede favorecer o limitar la solución creativa de problemas?

M: Que les guste la materia, o sea que les guste la materia puede favorecer eh al inicio cuando yo comienzo por ejemplo algún curso les pregunto a los alumnos que les parece el área de la administración porque finalmente dentro de esa área es donde encajan las asignaturas, y también, he tenido alumnos que me dicen “sabes que, no me gusta la administración, nunca me va a gustar”.

E: ¡Ujum!

M: Entonces, desde que adquieran esa postura el alumno ya se predispone para que no le guste nada de lo que vaya a encontrar en esa asignatura precisamente, ¿no? desde que adopten esa actitud, estén y por el contrario hay gente que dice “pues no sé nada, pero sí me gustaría aprender”.

E: ¡Ujum!

M: Entonces volvemos a la disposición, desde que haya una buena disposición, una actitud favorable en el alumno, todo lo demás se va a dar así por añadidura. Hay un grupo de estudiantes de las que yo he escuchado que todos los maestros le tienen un mal concepto, que son flojas, que dicen les preocupa más cuestiones de belleza, por lo menos conmigo funcionaron perfecto, yo les revisaba sus ejercicios, les decía “O que buena idea”, o sea oye “¡qué padre lo estás planteando! Me gusta la idea, estén creo que te puedes entrevistar con este maestro, te puede dar de repente estén más información al respecto” y guiarlos por ese camino, conmigo funcionaron muy bien, y estén y a todas eh, porque no hubo una de ese equipo que no participara en las revisiones de los proyectos, entonces y aportaban, entonces yo dije que diferente o estén sino hay esa disposición del maestro como decirle “no me importa el la cantidad de maquillaje que tú tengas en la cara”, ¿no?

E: ¡Ujum!

M: Creo que pues es un ser pensante y me puede dar un buen proyecto, y también yo veo mucho la profe, la profecía autocumplida.

E: ¡Ujum! En base a las expectativas.

M: En base a las expectativas, estén decirles “yo sé que me pueden hacer un buen proyecto, muéstrame cómo”, ¿no? Y me ha funcionado con la mayor parte de los alumnos tener esa, esa expectativa que pueden lograr un buen proyecto y finalmente terminarlo, por lo menos a mí me parecen buenos proyectos. De repente, por ejemplo hay materias, bueno regresando a la de mercadotecnia que les dices a los alumnos “bueno me van ayudar a calificar un grupo de sínodos, etc., etc. En mi examen ordinario”, y los alumnos como que tienen un poquito de temor, y a veces los que juzgan o los que califican a la par conmigo son un poquito más estrictos, ¿no?, eh pero tal vez lo hacen poniéndose en la parte laboral, o sea finalmente la parte laboral a lo mejor, eh vete a lo convencional o a lo ya probado, porque eso es lo que va a tener éxito, y dejan un poquito de lado a lo mejor las ideas nuevas que a lo mejor, yo siento que con un grado de locura a veces pegan las cosas, o los sueños tienen un grado de locura.

E: Ajá.

M: Entonces deberían tener como que también esa apertura y decirle, “bueno, no es lo que comúnmente tenemos, pero puede funcionar”, yo a veces así se los digo a mis alumnos, mira a lo mejor lo ve desde el punto de vista comercial, o sea lo ya probado es lo que funciona y, y no estén desde el punto de vista innovador, a lo mejor puede funcionar, un ejemplo, una, una alumna no de esta universidad, pero dijo, a mí me gustaría entre sus proyectos eh crear un seguro, un seguro para mascotas, a lo mejor en otro país hay.

E: ¡Ujum!

M: Pero por lo menos en México no, y a veces por ejemplo mi hermana se le enfermó su perra, y 800 pesos le costó toda la consulta y las medicinas, y todavía para largo, ¿no? entonces al tener un seguro para mascotas, pues puede cubrir como le cubre un seguro de gastos médicos mayores, ¿no?, operación, accidentes, no lo sabes.

E: Claro.

M: Idea innovadora que puede funcionar y si lo vemos con esos ojos de que chin, “en México quien te va a comprar algo así”, hay muchos locos que sí, yo compraría algo así, jajaja.

E: jajaja, ah bueno. Hay clientes para todo, jajaja.

M: Así es, jajaja.

E: Jajaja.

M: Entonces funciona, o sea tener como que expectativas, estén altas para los alumnos funciona, lo perciben y como que tratan de alcanzar esas expectativas del profesor.

E: Ah ok ok, perfecto. Eh, ahora revisando, ¿de qué manera usted... ahorita vamos a pasar a un apartado que si puede platicar un poco acerca de la importancia que puede tener la solución creativa de problemas, tanto en el desempeño docente que hemos platicado brevemente algo sobre esto, pero también en cuanto al curriculum en general, qué tan importante es esto, en el profesor o en el docente, eh ¿qué tan esencial puede ser que tenga esta habilidad para hacer su labor como tal, ya me dijo más o menos un poco, pero qué tan importante puede ser que pueda tener esta capacidad o esta habilidad?

M: Claro, chispas, yo aquí de repente, a lo mejor entraría dentro de dos tipos de profesores, ¿no?, los que manejan los contenidos a la perfección y los que son transmisores de esos, o sea manejan los contenidos y transmiten esos contenidos.

E: ¡Ujum!

M: Y no hay para más, y es lo que ya hay, y lo que tienen que enseñar, y hay los profesores como que del área de innovación que como que más, bueno si es cierto, tenemos la teoría o tenemos la base, ahora que podemos construir sobre esa base.

E: ¡Ujum!

M: A lo mejor no todos los necesitan, a lo mejor si está bien que algunos sigan siendo de la vieja guardia, estén pero también creo que es muy importante eh ya hablamos de la disposición, ya hablamos de la actitud eh ya hablamos a lo mejor de las expectativas que deberíamos de desarrollar hacia los alumnos, pero creo que eh y de la plasticidad, que alguna manera, ¿no? O sea un cerebro con suficiente plasticidad como que se puede adaptar mejor a situaciones nuevas.

E: Ok.

M: Y estén, pienso que tal vez desde la formación de los profesionales que van a salir al mercado-trabajo, tendría que haber por ahí una modificación en sus estructuras mentales, y no solamente desde ahí, desde abajo, o sea desde la educación... preescolar. Ir desarrollando ideas relacionadas con la solución a problemas, ¿no? estén a problemas de cualquier tipo, desde la casa, nosotros como profesores, y a la vez como padres de familia...

E: Ok.

M: Estén. Desde la casa, no lo sé, hace ratito te comenté que me parecía que a lo mejor no era necesario como materia, pero ahora, teniendo durante la entrevista lo voy reflexionando...

E: Ajajaja

M: Y tal vez, eh sí, así como está el concepto de ética de modo transversal, como eje transversal, a lo mejor la creatividad debería tener o pensamiento crítico debería tener también esa parte transversal, ¿no? O sea como yo puedo propiciar en los estudiantes estén esa.

E: Y otra de la preguntas que va en esa línea ¿qué tan importante pudiese ser que la solución creativa de problemas sea vista desde un eje transversal en todo el plan de estudios?

M: Sí. Yo pienso que eso sí sería fundamental, o sea no como materia, vuelvo a repetir.

E: ¡Ujum!

M: Como eje transversal que esté en todas las materias, ¿no? yo en los dos cursos que imparto considero la ética como un eje transversal, o sea hay un temita de ética y de repente si hay algo relacionado con la ética lo menciono, ¿no?

E: Ok.

M: Por ejemplo mercadotecnia es un, una profesión que de repente carece de ética, pero bueno.

E: ¡Ujum!

M: Debido a que es necesario formar o desarrollar conceptos basados en la ética, si lo menciono, si lo digo como un tema, ¿no? hay un código del mercadólogo, etcétera. Y, también, pues obviamente en la administración de recursos humanos, o sea que la persona que atiendes esta área de repente quedas entre dos, entre dos fuerzas, ¿no? por una parte defendiendo a los trabajadores o respondo ante el patrón.

E: Ajá.

M: Y ahí también anda el sindicato merodeando, cuando hay sindicato, entonces hay cuestiones relacionados con la ética muy importantes, creo que debería haber un eje transversal en el manejo de soluciones creativas, ¿no?, estén bueno eh esta es la materia cómo la podemos desarrollar, un trabajo colegiado, esa es otra de las cosas que tendría que tener el profesor, un trabajo colegiado de cerca, estén a lo mejor más de una cabeza piensa mejor, ¿no? o aquellos profesores, a nosotros hace algunos años hacíamos comunidades de aprendizaje, ahorita lo hacemos de otra manera, estamos enfocados en otras cosas, pero en las comunidades de aprendizaje, algunos profesores que de repente tenían éxito con alguna actividad nos lo comentaba, y eso a nosotros nos daba idea de qué tipo de actividades podríamos hacer con los alumnos, entonces el trabajo colegiado apoya.

E: Ok, perfecto, y ¿considera que el implementar o el fomentar la solución creativa de problemas pueda generar habilidades de pensamiento dentro del proceso educativo?

M: Sí, definitivamente.

E: Ok. ¿De qué manera esto se pudiese dar, o sea estas habilidades de pensamiento, o de qué manera se puede vincular con la solución creativa de problemas?

M: Bueno, pienso que muchos estudiantes ya vienen con esa habilidad, son los estudiantes que de repente resultan desafiantes para los maestros, porque no están acostumbrados a ser formados bajo el mismo esquema o el esquema tradicional, son los estudiantes que de repente dices “way, tengo que prepararme más” son los que representan el reto, los que te critican, los que te acorralan con sus preguntas, entonces, way creo que ya me perdí.

E: Ajajaja.

M: Ya me perdí, de cómo podemos fomentar.

E: Sí, fomentar y vincular el cómo se llama, las habilidades de pensamiento, cómo la solución creativa, funciona eh fomentar estas habilidades de pensamiento.

M: Ujum, y estén sí como la solución o sea es directamente proporcional, ¿no? a mayor medida que tengas esté mejor yo un esquema desarrollado, o eh estés acostumbrado a la solución creativa de problemas...

E: Ajá.

M: Desde niveles básicos, creo que llegas con un tipo o un nivel de pensamiento un poquito más eh elevado que tus colegas, ¿no?, y si durante la carrera se puede fomentar a través de diversas actividades a ese estudiante que ya vino con ese antecedente, yo creo que podemos arrojar hacia a elaborar un producto hablando en términos económicos...

E: ¡Ujum!

M: ...un producto más especializado. Ahora vienen también estudiantes con capacidades limitadas, porque no fueron fomentadas, porque no les gusta la lectura, lo que sea, creo que también emm para ellos representa entonces ya más de un reto, ¿no? porque va convivir con a lo mejor con el estudiante que está en un nivel superior de pensamiento que ellos, entonces eh como profesores tendríamos que apoyarlos para que puedan alcanzarlos eh a sus colegas, a lo mejor no lo vamos a poder lograr, pero creo que con un trabajo cercano, o sea en las tutorías pienso que podrían formar un papel importante, pero si no estás formado como tutor, entonces ya valió el alumno, entonces aquí hay mucho por hacer.

E: ¡Ujum!

M: El profesor se forme eh como promotor de la solución creativa de problemas y que lo pueda transmitir, desde su nivel de docencia o desde su lugar de docencia y también como tutor-asesor en algunos proyectos, ¿no?, y estén para lograr que sus estudiantes que vienen con limitaciones puedan lograr, más o menos llegar a sus compañeros que ya



vienen con un nivel avanzado de pensamiento entre ellos la solución creativa de problemas, ¿no?

E: Ok, perfecto. Ya para ir finalizando, el último apartado es sobre propuestas, concretas para ir fomentando, ir desarrollando esta habilidad de solución creativa de problemas, ¿Cuáles consideraría, que eh serían aquellas actividades que el docente en general pudiese ir aplicando en sus aulas para generar que sus alumnos puedan eh desarrollar esta habilidad?

M: Bueno, yo me voy mucho, como te comenté hace ratito con el desarrollo de proyectos.

E: ¡Ujum!

M: O sea, para mí los proyectos son fundamentales, que le pongas a un alumno un reto, o no sé decirle bueno, tú vas a desarrollar un proyecto, darle algunos lineamientos pero también no limitarlos, decirle “bueno tú puedes hacer más que esto”, ¿no? Hay un profesor que trabaja, un profesor extranjero que a nivel posgrado a trabajado esa parte con los alumnos, eh se llama Donald Wais, y da coaching, y a través del coaching se pueden hacer grandes cosas, ¿no?, estén hora sí que trabajar a la par con alguna persona en la que tú puedas eh dar seguimiento a las actividades que realiza, no dar solución, no, o darles opciones, bueno si darle opciones pero finalmente que la persona vaya trabajando, para su propio beneficio, desarrollo personal, ¿no?.

E: Ok.

M: Entonces es coaching a nivel personal, lo que se podría hacer a lo mejor con los alumnos, entre profesor-alumno, entre alumno-alumno, incluso entre alumno-profesor, ¿no? O sea que hasta un alumno puede funcionar como un coaching para un profesor, no tener creo que límites o las mismas ideas convencionales, podría ser actividades nuevas dentro del salón de clases, arriesgarse hacer las cosas, ¿no?, a lo mejor la sangre joven son los que como que tienen más ideas, dices ay es sangre joven para poder apoyar, es que pues de alguna manera ya están de salida, ya estás llegando al punto deseando tus 30 años, ¿no?.

E: Jajaja.

M: Jajaja, supongo que 30 años de antigüedad, jajaja

E: Ah bueno, hay su motivo para todo, ¿no?

M: Claro, claro, yo creo que hay un coaching inverso.

E: Ok, ¿cuáles serían aquellos recursos que se tendrían que implementar, no sólo actividades, sino quizá estrategias, o los recursos que el docente necesitaría para poder implementar la solución creativa de problemas?

M: ¿Recursos didácticos dices tú?

E: ¡Ujum! Recursos en general.

M: En general, creo, recursos en general cuestiones de tiempo en su propia inversión, ¿no? O sea a su favor, tiempo en su propio desarrollo.

E: ¡Ujum!

M: Estén, tiempo en la planeación, son un recurso básico la planeación cuidadosa, para nosotros como licenciados en educación no, yo me he sentido mal un día que no he podido revisar la clase que voy a dar aunque yo ya me sepa de memoria el tema, o sea con los ojos cerrados.

E: ¡Ujum!

M: Si yo no reviso la clase me siento mal al momento. Puedo improvisar, pero para eso soy creativa, ¿no?

E: ¡Ujum!

M: Y a veces me han salido las cosas, y yo siento que debo tener ese momento de reflexión en el que digo “eso es lo que voy hacer”, tener esa claridad mental, y los alumnos se dan cuenta cuando llegas perdido a la clase, ¿no? entonces sí tener esa seguridad, ese tiempo para planear, estén también por parte de la institución tener las facilidades para que, para para apoyar.

E: ¡Ujum!

M: Estén, pues cuestiones relacionadas a lo mejor, no sé, se puede dar una clase en el centenario, ¿por qué ahí? es el lugar idóneo para la clase, entonces esas facilidades por parte de la institución, no cerrarse. Finalmente, un profesional, yo le digo a mis alumnos, no van a contratar al que obtenga las mejores calificaciones, van a contratar al que tenga la mejor actitud, y dentro de esa mejor actitud si tú puedes dar propuestas para solucionar problemas, vas a ser altamente valorado y querido o peleado dentro de las instituciones, te van a piratear, entonces estén creo que eso es básico, de que nosotros no nos cerremos, dediquemos tiempo a nuestra formación, esfuerzo, dinero, a lo mejor sin el dinero no puede salir de nosotros, que la misma institución te pueda apoyar en tu formación a través de talleres, estén a través de un coaching, que no se cierren, esas cuestiones relacionadas, ¿no?

E: Ok.

M: No sé si te estoy contestando.

E: Sí, es en general los recursos, tal y como pueden ser los tiempos, los materiales, por ejemplo la parte de la institución, todo esto.

M: Si, si bueno si un poquito más apertura por parte de ellos.

E: Ok, otra es acerca de aquellas modificaciones estructurales que pudieran ser necesarias, ya me comentó que uno de los cambios que serían interesantes porque puede favorecer la solución creativa de problemas es que esta sea considerado un eje transversal, emm ¿consideraría alguna otra propuesta a este nivel de modificación estructural? Ya mencionó una la que le comento, pero ¿consideraría alguna otra?

M: Tal vez que dentro de las mismas prácticas profesionales, o a mí me mueve mucho esa modificación de acuerdo al nuevo modelo educativo el MEFI, que la única opción de titulación de los alumnos de licenciatura sea el EGEL, para mí eso nos va a tecnificar más, o sea nos va a automatizar más, creo que lo desde la misma práctica que el estudiante pueda tener, creo que poner atención ahí, ¿no? O sea, ¿qué es lo que vas a tener como práctica? Y vigilar, supervisar que puedan los muchachos, ora sí que trabajar en escenarios reales en los que puedan poner en práctica sus habilidades como la solución creativa de problemas eh en la práctica y como parte también de una forma de titulación, dando propuestas innovadoras para la solución de problemas educativos fuera de lo convencional, no es lo mismo o sea reflexiona, analiza, busca materiales que apoyen eh como los modelos educativos estén Montessori, o sea salieron de gente creativa, ¿no?

E: ¡Ujum!

M: Entonces funcionaron, pegaron, hasta actualmente seguimos teniendo esas escuelas, estén entonces cómo puede un, yo lo estoy diciendo desde el punto de vista del licenciado en educación.

E: ¡Ujum!

M: Pero funciona con todas, o sea esas carreras padrísimas que hoy dices como ingeniería en conservación de energía o energías renovables, creo que ingeniería en energías renovables, creo que son carreras que fundamentalmente forman personas creativas, porque tienen que buscar elementos nuevos para el cuidado del nuevo, del medio ambiente, no o sea cómo vas a cuidar la luz, entonces buscar ahí, eh estén y esos concursos que se hacen en los campus de ingenierías, en el campus de ingeniería de construir robotitos, o sea es creativo, ¿no? pero, pero en el campo de la educación qué puede ser creativo, que no ya exista, ¿no?

E: Claro.

M: Entonces en la psicología.

E: Ok.

M: En las humanidades que puede ser a veces tradiciones basados en conceptos ya conocidos, ¿no?

E: Ok, perfecto y ya la última.

M: ¿Me lo prometes?

E: Jajajajaja, ¿cuáles serían... es muy muy específica, cuáles serían las propuestas didácticas para la utilización dentro de, dentro del desempeño o la competencia como docente que tendría que tener propiamente el profesor, propuestas didácticas, cuáles pudiesen ser?

M: Ehh propuestas didácticas... mmm pues a lo mejor eh innovar recursos, por ejemplo, la realización de discusiones más que ejercicios, de cuestionarios, respóndeme un cuestionario eh no lo sé, fomentar la discusión en clase, fomentar la lectura, estén fomentar también la búsqueda de información, la investigación, el aprendizaje por descubrimiento, que el alumno pueda realizar actividades de ese tipo, ¿no? y también no cerrarse a propuestas, o sea aceptar, esa aptitud para aceptar, actitud para aceptar estén las ideas de los estudiantes, pero propuestas didácticas más bien evitar las tareas convencionales, o sea cuestionarios, digo para mí los exámenes no funcionan, yo voy porque los estudiantes hagan proyectos, sustenten proyectos que den solución a alguna problemática, ¿no?

E: Ok.

M: Entonces creo que trabajar en ese sentido estén más o menos, ¿ya dije algunas?

E: Sí, jajaja. Pues de esta manera concluimos la entrevista, pues agradecerle el espacio, el tiempo.

M: Por nada.

E: Para poder realizarlo, y esto de alguna manera contribuye a generar conocimientos que de alguna manera se espera que puedan llegar ser aplicados. Eso es todo, principalmente...

M: Ojalá salga bien.

E: Jajaja, pues nuevamente agradecerle su tiempo y su disposición.

M: Por nada.

## Participante A 2

E: En éste momento vamos a iniciar la entrevista, eeh, pues ya hemos solicitado previamente la autorización de la maestra Julita para hacer la grabación. Para iniciar recoger alguno de los datos personales, eh ¿nos puede decir maestra [REDACTED] su nombre completo?

M: Sí como no Pedro, [REDACTED].

E: Ok, perfecto, ¿cuánto tiempo tiene laborando, como docente?

M: Aquí en la universidad, 22 años

E: 22 años

M: Ya tengo muchos más

E: Ok, en la universidad específicamente 22

M: 22

E: Y fuera de la universidad contándolo

M: En toda mi experiencia docente

E: Ujum

M: En toda mi experiencia docente la he tenido desde primaria, secundaria, prepa, licenciatura y posgrado. He tenido cargos directivos y profesora, entonces yo creo que... fácil te podría decir que llevaría 48 años.

E: Ok, bastantito tiempo, bastantito. ¿Cuáles han sido esos cargos directivos que ha...?

M: Pues he tenido la dirección de varias escuelas particulares y en distintas partes de la República.

E: Ajá

M: Y en coordinaciones de varios programas y de aquí de la facultad he tenido coordinaciones de varios programas, y he sido secretaria académica.

E: Ah ok, actualmente tiene aparte de...

M: Sólo profesora.

E: Sólo profesora. Ah ok, en cuanto a sus estudios, ¿cuál es la preparación que tiene?

M: Hasta maestría.

E: Maestría, ¿maestría en...?

M: Tengo dos maestrías, una en administración educativa y otra en desarrollo organizacional.

E: Ah ok, perfecto, eh pues esta sería la parte de los datos personales y pues ya le había comentado que la entrevista gira en torno a lo que es la solución creativa de problemas, para usted qué sería la solución creativa de problemas maestra.

M: Pues precisamente dar a los alumnos el significado de que los problemas no sólo tienen una solución, sino que siempre tienen varias.

E: Ok.

M: Y hay que buscarlas.

E: Ok.

M: Y esa es la creatividad.

E: Claro, eeh ¿qué actividades acostumbra realizar dentro del aula para como favorecer esto?

M: Bueno, tú viste ahora la clase que yo permito que el alumno hable mucho, opine, y le exijo hasta cierto punto que esté actualizado, tanto en ejemplos como en eventos, mm yo pienso que los alumnos son muy inteligentes, y entonces solamente hay que estimularlos un poco para que ellos te den las respuestas.

E: Ok, perfecto. ¿En algún momento ha tenido la oportunidad de tomar un curso relacionado en la solución creativa de problemas, o algún tipo de actualización relativo a esto?

M: En mi formación he tenido oportunidad sí de tomar alguno, dentro de la misma maestría y por mi cuenta, pero más que nada he leído al respecto.

E: Ah ok perfecto. Y bueno ahora que dice que ha leído al respecto, ¿cuáles podrían ser los motivos que usted considere por los que sería como que ideal que en la clase se pueda implementar la solución creativa de problemas?

M: Pues para mí significa mucho el respeto a las diferentes personalidades de los alumnos, damos oportunidad de que cada quien tiene la respuesta correcta en muchas ocasiones, depende de la percepción que tenga, de la solución al “x” problema.

E: Ok perfecto, emm, ¿usted considera que sus alumnos eh se dan cuenta de estas estrategias o que busca favorecer la solución creativa de problemas como tal?

M: Pueda ser, no como tal, como creatividad, pero sí porque a veces ciertas bromas de que los hago desatinar, ¿verdad? y entonces, y aparentemente quiero que sean firmes en sus respuestas, entonces los cuestiono y los hago que ellos sientan esa confianza en lo que están diciendo, entonces este que inventen caminos, de que otra forma lo harías, haber piénsalo y ponemos situaciones diferentes para que ellos lo o lo piensen, es que muchas veces el maestro encajona al alumno, entonces a mí no me gusta encajonarlo, siempre mejor lo llevo por diferentes caminos.

E: Ok, si en caso de que, suponiendo que sus alumnos fuesen conscientes de que, de todas estas actividades que usted realiza, eh ¿qué cree que opinarían ellos?

M: No sé, yo no podría, precisamente es parte de la creatividad que yo no puedo opinar sobre como tú vas a solucionar un problema eso es tú persona, tu pensamiento, pero lo que sí te puedo decir es que he recibido muchísima satisfacciones de mis alumnos, como que mis grupos se llenan y no principalmente porque saquen nuevas porque las calificaciones con las que aprueban mis alumnos no son muy favorecedoras, ¿por qué? Porque es lo que ellos sacan y lo que ellos saben, entonces los animo yo a que tengan todo el puntaje, pero a veces se confían de tienen una visión de que tú eres una buena

persona, pero por buena persona lo califican por bonachón, y a la hora que es la cali... maestra, y qué hiciste. En todos mis años de experiencia Pedro nunca un alumno me ha reclamado una calificación porque cuando vienen que maestra como es que saque 7.5 haber mira que hiciste, hiciste esto, esto, esto, esto viste como la fuiste bajando... iiish aay maestra no me acordé, pues sí tiene razón, tranquilamente entonces yo pienso es eso, el efecto Pigmalión sirve mucho en educación porque hay veces el maestro minimiza al alumno, yo pienso que no, y entonces para hacerlo crecer uno busca diferentes estrategias de enseñanza-aprendizaje.

E: Claro.

M: Entonces cuanto van aprender realmente cuanto no, pues eso si no, no lo vamos a ver nosotros.

E: Claro, eh considera, ¿cuáles consideraría que serían ciertos factores que favorecen que tengan sus alumnos que favorecen el poder eh fomentar la solución creativa de problemas? Tanto factores que puedan facilitar, como factores que puedan perjudicar, entorpecer, retardar, obstaculizar el que ellos puedan generar esta solución creativa de problemas.

M: Bueno mira, ahorita a los jóvenes les favorece por un lado la tecnología porque por medio de internet el que se prepara por internet, pues tiene oportunidad de viajar, de conocer, pero también te cierra mucho el camino a que ya no tienes necesidad de nada, porque todo lo buscas en la computadora, y tú sabes que la creatividad también no solamente en los artistas sino en la gente común y corriente surge más cuando hay un factor de necesidad, cuando tú necesitas algo y no tienes todos los elementos, inventas, por eso de entrada a los mexicanos nos decían muy creativos porque tenemos muchas necesidades, inventamos hacer cosas, inventamos soluciones o inventamos mentiras también, entonces la tecnología es una de las cosas que puede ser de beneficio, pero también puede ser un obstáculo.

E: Ok.

M: Eso es lo que pienso.

E: Ok ¿y en ese caso usted como profesora eem cuáles serían los factores que usted trae eh que le puedan facilitar el fomentar esa solución creativa de problemas o inclusive algunos factores que pudiesen limitarlo?

M: Bueno, en primer lugar como te he comentado, darle al alumno parte y parte que él analice, que él busque y después a la hora de presentarlo por él, cuestionarlo, oye ¿por qué dijiste esto? Para que él tenga significados en esas respuestas que va dando, eh y lo que obstaculiza en algunas ocasiones la solución creativa es problema de familia, apatía en él, o sea que no hay interés real en la carrera. Hay muchos chicos que toman la licenciatura en educación porque fue el último, la última oportunidad, eso es, es un obstáculo u otros también tienen problemas económicos, entonces pues sus intereses son de otra forma. Principalmente esos serían obstáculos.

E: ok, ok entonces ya hemos hablado sobre los alumnos, sobre los del profesor. En el plan de estudios, eh ¿considera que hay factores, en el plan de estudios en este caso de la asignatura que usted está impartiendo, factores que puedan facilitar el poder incorporar la solución creativa de problemas o que puedan limitar?

M: Sí, yo ya te había comentado el plan de estudios hablamos del plan de la licenciatura en educación, si te refieres a mi asignatura hablamos del programa de mi asignatura. Los programas nosotros en esta facultad los elaboramos nosotros mismos.

E: Ujum.

M: Entonces se supone que el programa va a ir de acuerdo a lo que nosotros preparamos.

E: Ujum.

M: Pero, ¿cómo obstaculiza el programa la creatividad? en éste caso, ahora me indicaron que mi asignatura se da en tercer semestre, por ejemplo. No en cuarto. Eso es un obstáculo porque tomas al alumno mucho más tierno, como generalmente la venía yo dando en cuarto semestre estaba un poco mejor, el tiempo es importante. Y otro, el alumno siempre pide práctica, práctica.

E: Ujum.

M: Pero ya te lo comenté.

E: Sí.

M: Éste semestre les dimos la oportunidad de ir a práctica, fue positiva porque se dan cuenta de los obstáculos que en administración no es fácil eeh ir a hacer observaciones, la gente no te permite, como tú mismo sabes dentro de la investigación es el talón de Aquiles que a veces el trabajo de campo la gente por ignorancia o sencillamente por muchas, o porque sencillamente poca simpatía mm no permite que se desarrolle ese trabajo. Entonces sí estamos teniendo y la creatividad sería muy positiva si el alumno pudiera tener esa canasta de oportunidades reales.

E: Ujum.

M: Entonces que hacemos nosotros, les llevamos estudios de caso, les llevamos películas, pero ya actualmente como el horario se reduce, tenemos que pedir que ellos vean la película, consigan como, como ellos puedan.

E: Fuera del tiempo.

M: Y darles el guión, porque ya no hay el tiempo, entonces no puede ser comentada en todo el grupo, eso es una pérdida, y bueno, no hay más, a veces hemos hecho algunas simulaciones.

E: Ujum.



M: Bien, con algunos temas y son muy adecuadas, cuando hay más tiempos recomendación de lectura de algún libro, hay varios autores que escriben muy ágil, como Ken Blanchard, para, para este nivel de licenciatura, que sea agradable y que los alumnos vean ahí como un gerente, un jefe puede manejar bien su situación mediante la motivación, mediante el poder de recompensa, mediante el poder de experto, como mejora su liderazgo, no solamente en su empresa, sino en su familia también. Entonces sí hay algunos libros que nos apoyan, pero volvemos a lo mismo, es, leer un libro, es un reporte y entonces ellos a veces están muy agobiados porque tenemos así el tiempo mucho muy medido. Lo ideal, ¿qué sería lo ideal? Pues que una clase de 60 horas, un programa de 60 horas, en primer lugar para mí es que se dé tres veces por semana, no dos de dos horas, porque ya ahí nos quitan tiempo, se aglutina mucho material y el espacio es dos veces por semana y entonces, y que nos den ya el semestre tan siquiera de cinco meses, otra cosa favorecedora, tenemos meses, semestres de tres y medio. Entonces también eso, todo eso va uniéndose a la calidad de los programas, que los pueden deteriorar, que los puede beneficiar. Entonces por eso a mí este aspecto de la creatividad me gusta porque nos ayuda, nos ayuda a que los alumnos sean más responsables de su mismo aprendizaje, o sea no tampoco verlo por mal, tiene sus lados buenos y es lo que tratamos de aprovechar.

E: Ok, ok. ¿Usted consideraría entonces que sea pertinente que el docente tenga esta habilidad de poder eh generar estas soluciones creativas y también las pueda transmitir?

M: Sí, como no.

E: Ok, ¿de qué manera quizá eh consideraría que se pudiese hacer esto, o cómo lo fomentaría con los docentes?

M: Por las tareas que diseñe el mismo docente.

E: Ok.

M: Diseñar algunas tareas de manera que, que le dejen al alumno parte, no todo guiado. Por ejemplo, el poner algún inciso de “x” actividad, ¿cuál fue tu aprendizaje? Y cada quien que diga cual o escriba cual fue su aprendizaje relacionado con ese tema o esa unidad, entonces pues les haces conciencia de lo que él va aprendiendo y yo creo que de alguna manera, pues presentas una innovación porque el alumno lo requiere. Entonces ahora podemos usarlo para los que están ahorita jugando para...

E: Ujum

M: Sociedad de Alumnos.

E: Que transfieran el conocimiento.

M: Que transfieran el conocimiento, pues eso es creatividad.

E: Claro.

M: Entonces creo que de esa forma.

E: Ok, perfecto ¿y consideraría también que eh que fuese necesario que este, esta habilidad estuviese incluido de alguna manera en el plan, hablando ahora sí del plan de estudios?

M: Considero que sí, porque también hay que hacerle ver al alumno que a veces no es que no seamos creativos, sino que no tenemos las estrategias ni el pensamiento libre de una manera que yo puedo considerar que mi perspectiva de algo vale la pena. Entonces, pues para los psicólogos, éste es un diseño que podrían hacer de un programa de una asignatura de creatividad en el aula a nivel licenciatura desde el punto de vista psicopedagógico y ese mismo programa podría servir para cualquier licenciatura, pero impartido por un psicólogo o un licenciado en educación donde no, como psicólogo no te invades el licenciado en educación, ni el licenciado en educación, psicología, pero la que debes de manejar, de los principios, los conocimientos que debe de manejar y eso me parece que ayudaría muchísimo a todos los estudiantes de la universidad a nivel licenciatura, pero desde luego tiene que ser diseñado en una forma multidisciplinaria, que no lo diseñe sólo el psicólogo, que no lo diseñe sólo el licenciado en educación, principalmente ellas dos, o el área socioeconómicas, el área de sociales también.

E: Claro para considerar todas las necesidades.

M: Sería excelente, como pues ojalá no les pongan muchas más optativas, pero esa sería pues inclusive a lo mejor hasta una asignatura obligatoria, porque me parece que sería muy bonita.

E: Ujum.

M: De 45 horas, darles elementos de la utilidad, de que ellos sientan que es útil, no solamente es creativo el artista, porque hay veces que hay ese error.

E: Ujum.

M: O el músico, y admiramos que creatividad, ¿verdad? Para poder componer esa sinfonía, para poder pintar, para poder, pues sí tú la tienes, tal vez no tienes la habilidad.

E: O no lo han desarrollado muchas veces.

M: Entonces sí. Por eso pienso que sí sería útil.

E: Ok, y, y pues y cerrando el último apartado relacionado a las propuestas, en ese caso empezando con el profesor en general, ¿cuáles serían las propuestas para fomentar en el profesor o en el docente estas habilidades de solución creativa de problemas?

M: Bueno, en primer lugar que realmente el profesor tenga una efectiva inclinación pedagógica, o sea que quiera su vocación, porque si él, él que la tiene como chamba, no vas a poder fomentar eso. La creatividad va junto con el significado que para ti tiene el trabajo que estás realizando, que le llamas trabajo por llamarle de alguna manera, pero

es la forma como tú ocupas tu tiempo, de la forma más grata, entonces qué inclinación pedagógica tienes, ¿muy positiva? O es metida así con calzador porque no encuentras otra chamba, o porque te conviene, ahí es donde estaría la diferencia, eso es un poco difícil, pero, pero es posible si la contratación de profesores se hace con cuidado, de todas las profesiones hay gente que podría tener la inclinación pedagógica, pero también de todas las profesiones hay gente que sólo deben ser médicos, sólo arquitectos, sólo abogados, sólo psicólogos y que no se metan en un aula. Entonces, creo que algo de eso beneficiaría.

E: Ok, y, eso es en relación al docente como tal, ¿cuáles serían en ese caso, emm los recursos o la manera de fomentar esto, pero ahora específicamente en los alumnos, ya ha comentado brevemente antes algo, pero ya concretando un poco más, ¿qué estrategias, recursos emm actividades tal vez serían eh necesarias para fomentar esto en los alumnos?

M: Bueno, ya te mencioné bastantes, tú hoy viestes aquí en la facultad, inclusive como otra maestra estaba haciendo una especie de rally de no sé qué, pero se le pasaba la mano, ¿verdad? Hay que tener respeto, entre las estrategias que diseñe el profesor tienen que ser variadas en un mismo curso, tus habilidades que tengas las ponga, verdad, al servicio de los alumnos, la comunicación, que sepas ver al alumno, escuchar al alumno, inducirlo, interesarlo, que sepa él que va a hacer en la clase, no que entra, y vamos a ver que vamos hacer, no saben ni qué hacer, esas actividades de cómo uno le dice de cómo está diseñada la clase, el plan que uno prepara para que esa clase desarrolle, pues todo eso, al alumno le va formando y le va comprometiendo, yo pienso que eso es, sería ya la iniciativa de cada maestro, cada uno tenemos diferentes ejercicios, actividades, que esa no te las podría yo mencionar porque si no, no vamos acabar, te lo tendría que mostrar, juegos, si y luego tener conclusiones.

E: Ok, ok, perfecto, y habíamos hablado un poco del plan de estudios en general, eeh, ¿cuáles pudiesen ser quizás las modificaciones eeh pertinentes si se quisiese incluir por ejemplo, la solución creativa de problemas, usted hablaba que tal vez pudiese ser una optativa y que sería interesante, porque proporcionaría estrategias o estabilidad para poder...?

M: Yo te dije que fuese obligatoria.

E: Obligatoria.

M: Una asignatura que se llame creatividad en, para todas las carreras.

E: Ok,

M: ¿qué otra cosa fue lo que preguntaste?

E: Si era relacionado a las modificaciones curriculares que usted considere pertinentes para poder fomentar, por ejemplo dentro de la licenciatura la solución creativa de problemas.

M: Pues eso es en primer lugar lo que hemos luchado, que de verdad la participación del maestro para el diseño del plan de estudios sea efectivo y es, eso es una transformación que lleva mucho tiempo, lleva mucho tiempo y respeto pues porque desafortunadamente nuestras instituciones están influidas, hay que entenderlo que se rigen por las políticas del país, y hay veces tienes que aceptar, adoptar modelos porque va a incrementar tu presupuesto, y entonces ante eso, pues lo que está pasando ahora, solamente tratar de acomodar la participación de los maestros, el cambio de los planes de estudio, tomando un poco de los maestros y un poco de las indicaciones, entonces para eso es, los que saben de política la flexibilidad para poder ir caminando y específicamente que modificaciones al plan de estudios también es muy largo, a un programa, pues nada más, lo principal es la ubicación, que ubiquen las asignaturas adecuadamente y, y tengan una congruencia, una armonía unas con otras, que no se traslapen mucho.

E: Ok.

M: Algunas veces el conocimiento es necesario ver un conocimiento, un tema en una asignatura y verlo en otro, pero con diferente enfoque, pues te digo es la armonía, la reunión de los profesores, pero aterrizando, entonces eso, me parece que parte de lo que hay voluntad de hacer ahora, pues puede llevarnos a eso.

E: Ok.

M: Ojalá, vamos llevando bastante camino, pero todavía falta.

E: Ok, ok maestra, pues de esta manera concluimos la entrevista eh sobre la solución creativa de problemas, pues agradecerle este espacio y este tiempo que nos está dando, pues como usted había comentado y estaba platicando que la investigación puede ser un poco difícil porque se presentan obstáculos, pero generan conocimientos que posteriormente traen beneficios, entonces esto es parte de una forma de generar conocimientos, así que también se espera que redunde en beneficio.

M: Pues mucho éxito.

### **Participante A 3**

En este momento pues ya se está efectuando la grabación de la entrevista, para empezar pues necesitaría conocer algunos datos generales de usted, por ejemplo:

E: ¿Cuál es su nombre completo?

M: [REDACTED]

E: ok, ¿Cuánto tiempo, cuál es su antigüedad que tiene como docente?

M: 17 años

E: 17 años, ok, me puede platicar un poco acerca de lo que ha sido su historial como docente

M: Bueno yo estude aquí en la propia facultad la licenciatura en educación, egrese en el 93 un poco antes de eso se dio la oportunidad de ser becario aquí en la propia facultad y de allí terminando la carrera me ofrecieron también estudiar una maestría becado y entonces al mismo tiempo que tenía yo un contrato pues estudiaba en la maestría y de esa manera empecé a tener experiencia frente a grupo, primero siendo, adjunto, le llamaban adjunto ayudante de los profesores, y era yo ayudante de investigación y ayudante de clases no, y posteriormente de la maestría ya me empezaron a tener en cuenta más en clases formalmente en licenciatura, luego en posgrado hasta que finalmente se dio la oportunidad de concursar por la plaza, y entonces adquirí la plaza de tiempo completo en la facultad, entonces, después del concurso oposición, pues viene el reconocimiento de antigüedad también, y bueno a partir de todo este tiempo a la fecha, generalmente he impartido clase de investigación educativa, todo lo que tiene que ver con metodología de la investigación, tanto desde investigación educativa desde el enfoque cuantitativo como el enfoque cualitativo, en algunas ocasiones he dado estadística en la facultad de educación y también he dado redacción de informes científicos o seminarios de tesis en los posgrados, así básicamente así de manera resumida

E: ok, ¿Ha ocupado diferentes puestos durante este tiempo?

M: He tenido dos puestos, uno fui secretario académico en un interinato que se jubiló la secretaria académica y entre, a suplir ese interinato, cerca poco más de dos años, después, del 2006 al 2010 fui jefe de posgrado de la facultad, y luego he coordinado algunos grupos, actualmente soy coordinador del desarrollo curricular, y responsable del programa de actualización de los maestros de aquí de la facultad, entonces así

E: ¿Eso desde hace cuánto?

M: Eso desde hace dos años

E: Ok, perfecto, gracias, el máximo grado académico que usted tiene

M: Soy Doctor, doctor en educación matemática por parte de la Universidad de Salamanca en España, desde mi examen de grado fue el 30 de abril del 2010, tuve la oportunidad de ausentarme aquí un par de años y luego trabajar desde distancia la tesis con pequeñas estancias, ya luego, ir a presentar el examen por allá

E: Ok, perfecto, en una dependencia de educación superior en este caso, ¿es facultad de educación como tal?

M: ¿del?

E: De educación superior ahorita

M: De aquí, si es facultad de educación

E: Ok perfecto, ok este fue el primer apartado son datos muy generales, ahora bien dentro del ámbito docente, ¿usted cómo define en el contexto educativo la solución creativa de problemas?

M: La solución de, creativa de problemas, para mí es aquella habilidad en la cual un alumno tiene, logra articular diferentes, saberes en ese sentido particularmente, por ejemplo, yo podría caracterizarlo con algunos elementos importantes, uno es la iniciativa, si que tenga el estudiante para, la iniciativa y la disposición para poder resolver los problemas, sí, lo segundo es que pueda atreverse a, a utilizase bien, a utilizar todo el background que él pueda tener para poder hallar, pero que pueda él, lo que le llama Yves Chevallard la trasposición didáctica, es decir, poder extrapolar esto, un poco más allá de lo que la propia práctica le genere para la solución de un problema que requiere de alternativas diferentes a las que habitualmente da el manual o el libro no, porque en clase yo comprendo que puedan haber ejemplos, puedan haber experiencias, pueden haber estudios, pero en la práctica puede ser muy diferente, entonces para mí el alumno tendría que aprender a extrapolar este conocimiento a la solución, utilizando diferentes recursos tanto personales como profesionales como también la propia interacción con otros factores para la solución de problemas, para mí la solución creativa de problemas implica también ese reconocer el trabajo de otros para solucionar problemas.

E: Ok, y fuera del contexto educativo, ¿qué sería para usted la solución creativa de problemas?

M: Fuera del contexto educativo, pues no hay, para mí no habría mucha diferencia realmente no, quizás en el componente educativo el estudiante va a aplicar los fundamentos teóricos y las habilidades que tenga sobre las diferentes áreas en educación como puede ser currículo, puede ser en la propia docencia, la propia gestión y administración, y eso lo va a poner para poder atender una, un área específica de formación como es el ámbito de la educación no, y esto cualquier profesional, podría aportar mucho a la solución creativa de problemas, desde el área que le, que le corresponda no, y o desde particularmente la experiencia que lo tenga no, en el entendido que para mí, la persona, tiene elementos intrínsecos que favorecen más a veces a solucionar determinadas formas ciertos problemas no, el antecedente que él tenga y que lo pone a ejecutar en el momento de solucionar un problema, yo así lo veo

E Ok, dentro de la práctica docente de usted, ¿qué actividades lleva a cabo para facilitar este proceso de solución creativa de problemas?, en este caso usted da la de investigación educativa, ¿qué actividades en específico realiza?

M: Que actividades, yo pienso que todavía hablando en términos de solución de problemas creativos en mi materia no logré llegar a esta cuestión que yo te acabo de decir de solucionar de forma creativa los problemas, creo que la asignatura va, la conceptuó como una, una herramienta útil para el quehacer, para el quehacer del licenciado en educación en este caso y lo que intento es tratar de que el viva diferentes experiencias que lo ayuden a enfrentarse a las realidades o enfrentarse a los procesos

que impliquen en este caso la investigación, y yo trato de, que hagan prácticas, como prácticas de observación, la práctica de la entrevista, y que hagan un primer borrador, un primer acercamiento a lo que puede ser un informe de investigación y para mí el proceso es importante que se cumpla no solamente en el sentido de que yo planteó un problema, no yo también hago un, planteo una metodología, la llevé a cabo, presento resultados y trato de ver de qué manera se puede hacer, puede aportarse no, y yo creo que hasta allá llegó, no, todavía no puedo decir que las actividades que yo hago pueden desarrollar plenamente la solución creativa de problemas no, porque es limitativo, o sea, primero en la licenciatura en esta, en la facultad, la investigación se ve como una herramienta para que pueda ser usada en la solución de diferentes problemas que tiene el alumno, y no necesariamente para que ellos hagan investigación como tal, quizás en el posgrado, allí hay un poquito más de exigencia y de trabajo que el alumno haga, no tanto en licenciatura no, porque si es, si yo tengo por ejemplo un becario que trabaja conmigo un proyecto de investigación, allí puedo yo incorporar más actividades que haga, para que pueda solucionar diferentes problemáticas no, con mi alumnos de maestría tengo un seminario los lunes, los que son mis asesorados, entonces allá, este es un problema, este es un problema, y hago una discusión sobre ello a partir de lo que han leído o de los temas que están investigando, les digo que no, y ese tipo de cosas no lo puedo hacer a nivel licenciatura con un grupo con muchos estudiantes en donde, es complicado, bueno al menos para mí en este momento llega a ser complicado, pero digamos que me acerco un poco a esa cuestión de no verla tan teórica la materia, sino que yo trate de, aceptar la investigación como una herramienta de desarrollar una actitud positiva hacia la materia, y también de poder posteriormente utilizarla como parte inherente de su profesión y no como ah una materia más que vi y que ya me olvide

E: Ok, y ¿ha tenido en algún momento la oportunidad de tomar algún tipo de curso o algo enfocado en este proceso de solución creativa de problemas?

M: mmm, no, la realidad es que no

E: Ok, ¿Considera que hay algunos factores que puedan facilitar, que tengan sus alumnos que pudiesen facilitar, incorporar la solución creativa de problemas e inclusive limitar?

M: Algunos factores que puedan favorecer

E: De parte de los alumnos

M: Si, yo sí creo que, y no solo de, de los alumnos y de los maestros también no, hablando de los alumnos, yo creo que la actitud es un elemento importante, generalmente yo hago un ejercicio con ellos al principio de, les pongo un test que encontré por allá sobre la actitud hacia la investigación, y se los pregunto directamente, y cerca del 60% siempre dice no me gusta la investigación, entonces según yo, le invierto dos semanas para tratar de, les pongo una parte de una película, les pongo éste, hacerles ver que ellos si pueden ser investigadores, si podrían hacer cosas y que puedan de alguna manera, respetar la investigación, reconocer que pueden hacer algo, que

pueden contribuir, y esto para mí es clave, es un elemento importante que a veces no favorece, o sea quien no tenga la actitud, y el mayor pesar que ellos pueden expresar, porque hay que leer, porque hay que estudiar, porque hay que investigar, porque, el concepto de investigación que a veces tienen, es aquel de cortar y pegar y presentar un ensayo en donde no hay ideas propias, entonces cuando vemos elementos de redacción en donde hay que plantear un problema, bueno pues que de todo esto es tuyo pues nada, entonces pues no, no te lo acepto, y entonces, wow o sea, esta cuestión de, del no ser tolerante en la crítica, o del, o ir un poco más allá, bueno ok me lo tacharon, o me lo cambiaron, me lo modificaron, y pero ese no es un obstáculo para que yo haga investigación, yo creo que eso favorece o no favorece porque al menos en la materia implica lectura, yo les digo siempre que, unos alumnos lo definieron, yo les puse las siglas en (tose) perdón, en el salón de clase, puse LOD, entonces unos le pusieron Mr. and Ms. LOD y entonces ahora vamos a ser las señoras y señoras LOD, que es Leer, Orden y Disciplina, que son los elementos importantes para, como parte de un, de una actitud hacia la investigación, y ellos creo que poco a poco lo van aceptando poco a poco se van involucrando, aunque yo creo que hay gente que les cuesta más trabajo por la cuestión de hábitos si, fundamentalmente, yo creo que ese, ese es para mí clave, del resto hay gente que yo sí creo que tiene ciertas, ciertos antecedentes o cierta disposición, mucho más favorable, así que son, que les ayuda mucho a involucrarse cada vez más, creo que hay como en cada salón no, hay gente que le gusta más por su perfil esta materia que otras entonces se van solitos involucrando mucho en muchos procesos

E: Y, en cuanto a los profesores en general, ¿tanto factores que puedan favorecer o que puedan limitar incorporar la solución creativa de problemas?

M: Una de las primeras cosas que nos puede limitar en la concepción que nosotros tengamos de la investigación o el papel que tiene la investigación en la carrera, es muy diferente, que el hecho que diga, pues bueno voy a ver investigación, pero ustedes no saben, no pueden hacer investigación o no van a ser investigadoras así que sólo vamos a ver los conceptos y nos quedamos en una, es lo que le llamo un significado más extrínseco, yo veo a la investigación como algo que existe pero de lejos, pero no la hago mía, sino allí está, aja la vi pero no le doy un significado intrínseco a mi propia carrera, a mi propia vida y lamentablemente los maestros a veces cuando el alumno se acerca, quiero hacer una tesis, no tú, para qué, con el EGEL es suficiente presenta acá y ahí está es cuestión, creo que no ayuda no, la otra es que el curriculum, o sea el plan de estudios, yo creo que es un elemento que puede afectar favorable o desfavorablemente, de acuerdo a los objetivos, de acuerdo al alcance, de acuerdo a la extensión del programa, de acuerdo a la parte transversal que pueda llevar a lo largo de la carrera y poder decir bueno a través de estos proyectos integradores yo puedo ir tratando de desarrollar la solución creativa de problemas no, creo que nos ha faltado poder articular todo esto, esos esfuerzos individuales sean un esfuerzo mucho más colectivo, para poder decir bueno, vamos a dar la importancia a la investigación y vamos a ver que los alumnos puedan ir viendo esta, esta importancia que tiene y el también la cuestión del, dominio que tenga, el profesor, en pensar cuales son las actividades o las estrategias más



propicias para desarrollar la solución creativa de problemas, a veces creo que me incluyo a mí es un tema muy interesante, es un tema, que el discurso que tienen los documentos, no solución de problemas, toma de decisiones, y está en el discurso, los alumnos al término de la carrera, es una formación enfocada a la solución creativa de problemas, etcétera, etcétera. Pero creo que nos hace falta, realmente saber si lo que estamos nosotros haciendo en clase algo que estamos haciendo está bien, o qué otras cosas podemos ir haciendo para que los alumnos vayan solucionando problemas, creo que a veces hay miedo también, de que, de que tanto los alumnos pueden realmente despertar esa inquietud de solucionar problemas y algunos maestros queden cortos, con esta cuestión de las redes sociales, que hay con esto que son de las tecnologías, con esta cuestión de que han cambiado muchas concepciones sobre el aprendizaje como uno aprende, como el maestro tiene grandes desafíos, yo ahorita estoy interesado en eso de recursos móviles sobre la, celulares sobre esto y lo otro, y claro tengo muchas cosas que hacer y no me doy abasto para leer de estas cosas, porque me gustaría incorporarlo dentro de toda esta dinámica, pero, pero no hay, no hay el tiempo y yo sí creo que, la propia facultad, por no decir la propia universidad no he visto o programas enfocados hacia eso, hacia los maestros, veo programas, primero hay mucha carga ahorita sobre el MEFI, está todo encaminado hacia allá, pero no hay alternativas novedosas o diferentes que nos permitan decir, bueno saben que, esto es un enfoque diferente que puedan ustedes utilizar y no en esta materia sino en cualquier otra materia para hacer que los alumnos solucionen creativamente los problemas, creo que se ha dejado mucho la libertad de cada maestro y hace falta un, algo que nos permita articular y retroalimentar.

E: Ok, ¿Considera que la solución creativa de problemas como tal pueda fomentar las habilidades de pensamiento?

M: Si, si yo sí creo, yo sí creo que necesariamente esta solución creativa de problemas desarrolla pues las capacidades cognitivas en los estudiantes no, toda esta parte de los saberes, creo que a partir de esto logran ellos esto que se maneja mucho por competencia ahora y de integración y la articulación, creo que a través de esto bien se podría tener esta articulación, porque ahorita todavía nos cuesta mucho trabajo o todavía vamos a clase y algunos yo estoy muy consciente de eso, todavía no logro cambiar mi estructura de yo llego al salón de clase y el centro, pues vamos a ver este tema no, y este tema con esta actividad lo que va a hacer es desarrollar la parte conceptual y luego la parte procedimental o la parte de habilidades y luego los envié a una parte de práctica, y luego lo último y poquito hacemos es la parte de actitudes, pero el cambio, el enfoque por competencia genera un giro no tanto en el tema sino en el problema en la solución de problemas, y si yo le añado eso a la solución de problemas creativos, enfrentan un desafío diferente a que los alumnos logren, ahora sí, realmente utilizar todos sus recursos cognitivos para la solución de problemas, y no solamente a voy a aprender esta materia, aprendí de esa materia, puse, conteste mis exámenes, y aprobé esta materia, pero como que queda un poco limitado y la integración de todo esto o la solución creativa se la estamos delegando a él cuando egresa, y la propia práctica como dicen ensayo y error pues ellos van descubriendo cosas y quien tenga mayor habilidad de

poder integrar esto y cuente con un jefe o con una estancia que le ayude a esto lo logra hacer, pero quien no lo logra hacer por así decirlo pues es el que más problemas tiene para insertarse en el campo laboral, entonces allí me queda siempre esa cuestión somos realmente, creo que somos corresponsables también de esa situación, porque si asignamos calificaciones, uno termina, uno egresa que bonito, pero no nos estamos dando cuenta qué tanto los alumnos están resolviendo de la misma manera, no de la misma manera sino de manera eficiente y eficaz los problemas de fuera, y esa opinión no la estamos obteniendo, como tal de los seguimientos de egresados, eso es lo que yo pienso

E: Ok, y considerando esto como una habilidad de pensamiento, ¿de qué manera puede ser importante dentro del proceso educativo, considerar este, la solución creativa de problemas?

M: Yo creo que, como se está manejando ahorita los planes de estudio en la UADY que se están modificando y además que hay un, competencias genéricas, 22 competencias genéricas y toda la universidad tiene que girar en, todo universitario debe de tener esas competencias genéricas, yo creo que esto antes no existía, entonces si lo vemos del lado positivo creo que este, este desarrollo de problemas creativos, creo que muy bien se puede plantear como un eje transversal, si a todo programa educativo, a todo plan de estudios independientemente del área disciplinaria donde cada uno se enfoque y que de manera gradual, poco a poco esta competencia se vaya, se vaya desarrollando pero con un conjunto de actividades y con un programa de apoyo a los maestros de tal manera que esto no ayude a desarrollar esta habilidad en los estudiantes desde que inician hasta que terminan, que tanto podemos hacer los que a veces damos en el primer ciclo, que es primero, primer año de carrera, en el segundo ciclo que es tercero y cuarto semestre no, qué podemos hacer acá, qué tipo lecturas, qué tipo de actividades qué tipo de prácticas, qué tipo de trabajos integradores, qué tipo de actividades y así esto irse graduando, y no dejar esa libertad tan, tan, que de muy buena voluntad cada quien ha hecho de las cosas y lo hemos hecho bien porque hay muy buenos egresados pero hoy por hoy nos enfrentamos a desafíos e instituciones mucho más complejas, más complicadas y a grandes problemas sociales que creo que ahí tenemos que empezar a atender porque si no la misma sociedad está perdiendo valores, principios básicos de sobrevivencia no, entonces creo que en el área de ciencias sociales yo así lo veo no, hemos crecido mucho en técnica hay mucho en habilidad en destreza a veces, pero está cuestión de solución de problemas de fondo, y es de ahí donde entra mucho esto de la solución creativa de problemas, que yo pueda ser capaz oye de ver más allá de lo que mi propia carrera permite y poder, te digo, trabajar con otros para tratar de meter propuestas, implementar propuestas, evaluar propuestas, que me permitan ir realmente solucionando los problemas que tenemos en el entorno, digo yo así lo veo.

E: Ok, bueno ya hemos platicado parte de lo que en este caso pues usted considera sobre la solución creativa de problemas y de qué manera pues se relaciona en su clase, en el curriculum como se ve de alguna manera y hay una parte que para nosotros pues viene siendo bastante importante que son la de las propuestas también parte de esa concepción

que podemos rescatar ¿qué propuestas se pueden generar en torno a cómo incorporar este proceso de solución creativa de problemas dentro del ambiente educativo, en este caso muy inmediato que puede ser en su aula por ejemplo en este caso, ¿qué actividades usted puede sugerir que se pudiesen implementar para que se incorporé la solución creativa de problemas en su espacio donde usted se desempeña como docente?

M: Ok, pienso es una buena pregunta, una de las cosas que, deberíamos de tener más tiempo para estas cosas, pero una de las cosas es modificar las modalidades convencionales que nosotros tenemos en las clases, en las asignaturas, bajo un modelo muy basado en lo presencial, porque es importante que el maestro esté en el salón de clase y haga ese tipo de cosas, y yo que haría, invertiría tiempo en buscar recursos, recursos en internet como software, como simulaciones, como o tantos materiales o herramientas que hoy por hoy hay en términos de investigación educativa y que esto yo puedo ir generando guías de auto aprendizaje en la cual el alumno pueda utilizar eso, revisar, contrastarlo con artículos o con casos propios de experiencias previas ya demostradas o por otros o utilizadas por otros y también implementar la experimentación como parte habitual de los estudiantes, de tal manera, que este ejercicio de irse al campo, de irse a la práctica, este ejercicio creo que es sumamente indispensable y luego que ellos puedan venir y compartir esta experiencia, esta confrontación de qué es lo que yo vi, qué es lo yo hice, cómo yo lo hice y de qué manera yo aprendí sobre este problema, pero no tanto un problema, un problema ficticio, porque también esa es otra cuestión, el alumno se queda así con una problemática, una pseudo-problemática a veces un poco simulada, me voy a campo a hacer una investigación, planteo pero no está totalmente convencido de que eso es un problema de investigación que hay que aportar y que hay que resolver no, entonces cuáles son los problemas que hoy por hoy enfrentamos no y que si yo tuviera tiempo, te digo, si yo tuviera tiempo, qué instituciones necesitan investigaciones para poder atender los problemas que tienen y entonces bajo ese sentido, bueno tienes tu ahora en tus manos pues un semestre para solucionar el problema a esta escuela, entonces, qué es lo que tienes que hacer no, entonces vamos a plantearlo y supervisar e ir con ellos y esto o lo otro, o sea algo diferente a esa cuestión de esa relación maestro-alumno, escuela, presencia, clase, examen, o sea plantea un problema hazte tuyo el problema y hazte responsable de esto y tu le vas a aportar en seis meses, si, a la institución un reporte y que además tienes que tener la capacidad de transferir, cómo transferir estos resultados a los usuarios de la investigación, no vas a agarrar y vas a escribir una tesis, un artículo completo cuando no es lo que ellos necesitan particularmente no, a lo mejor se traduce en un tríptico, se traduce en un cuadernillo, se traduce, en qué se traduce, y esto es el beneficio, nos ha faltado mucho, no ha faltado mucho y esa parte, creo que sería una propuesta que ahora, que me pregunto bueno me pongo a pensar que sería muy buena y que creo que allí si me estoy acercando a esta solución creativa de problemas, me estoy enfrentando a la realidad y tengo que poner todo lo que tengo de experiencia y conocimiento al servicio de una situación.

E: Ok, y mencionaba también relación de algunos recursos que por ejemplo, rescatar software y demás, ¿qué otros recursos considera que pudiesen ser hasta cierto grado indispensable para poder favorecer esta solución creativa de problemas no sólo en su aula sino a nivel universidad?

M: Bueno, esta cuestión de, las cuestiones de infraestructura tecnológica que estamos muy mal, o sea hoy no tenemos internet, no tenemos teléfono, me estoy quejando verdad, pero bueno, pero esa es una problemática, o sea, los estudiantes, hoy tengo clase de la maestría en innovación a las siete y se supone que tenemos los cursos en la plataforma, entonces es, claro uno va adecuando y va pensando que esto no es siempre verdad, pero yo creo que allá hay una inversión muy fuerte que la universidad cada vez tiene que estar trabajando en ello, pero cada vez tiene que trabajar más porque los desafíos son más altos, son más grandes entonces hay que tener esta cuestión importante no, y en ese sentido yo creo que la educación a distancia o la educación en línea tiene un gran potencial de desarrollo en los estudiantes, y allí tiene que haber una fuerte inversión, inclusive lo establece el propio modelo educativo para poder incorporarlo, esta cuestión también de la, del intercambio de experiencias, que lo encuentro todavía un poco nublado porque no, tendría yo que pensarlo un poco más, pero yo creo que el intercambio de experiencias con otros profesionales, así de otras carreras, la manera de trabajar con otros en diferentes problemas, se qué es muy complejo, pero ahora en algún momento que el campus, todo el campus esté junto creo que hay que pensar en otros modelos de interacción para poder pensar que vamos a solucionar de forma más creativa los problemas, porque si seguimos que yo educador voy a solucionar un problema, la verdad es que lo vas a solucionar parcialmente en un aspecto pero no todo sabes, no todo puedes saber ni dominar, en cambio con ayuda de un psicólogo, un antropólogo, un sociólogo, oye mira podemos hacer este tipo de proyectos, podemos solucionar este tipo de cosas porque la problemática es mucho más compleja, no sólo es unilateral, hay muchos factores que están asociados a los problemas no, entonces también los modelos de interacción, los modelos de intercambio, las experiencias que puedan -creo yo- tener entre estos programas de movilidad que puedan haber entre los estudiantes de una carrera a otra o de una universidad a otra, creo que también son otras estrategias, otros recursos que pueden ser utilizados para ellos pero dirigidos con una finalidad en particular, no solamente el hecho de que a te fuiste y seas un número en particular, ya fui de movilidad y después se fue tal no, sino que haya un programa en el cual uno pueda tratar de darle seguimiento, cuál fue la intencionalidad de este programa de movilidad y que fue lo que se ganó con el estudiante en este sentido no, digo algo así pienso yo que adicionalmente es importante y yo creo que la universidad debería tener un programa, un programa para eso no, un programa en su modelo de formación y actualización de maestros de la UADY, debería tener como un eje central esta cuestión de la solución de problemas creativos y que implique un equipo de trabajo, un equipo de asesoramiento psicopedagógico y que implique una serie de recursos de que puede implicar no sé, materiales, cuadernillos, o guías o algo que nos dé elemento, bueno de esta manera vamos a hacerlo y también donde podamos ver que otras experiencias y cosas en otros países se han implementado y que no puedan ayudar a nosotros, tampoco

se trata de descubrir siempre lo negro, hay otras experiencias, bueno cuáles son esas otras experiencias que uno puede adaptarlas, yo creo que probarlas en el aula, miren podemos hacer esto que lo prueben y vamos viendo que resultados nos dan, yo creo este tipo de cosas como un área que pueda dar seguimiento es necesario

E: Ok, el siguiente apartado bueno era sobre las modificaciones estructurales en el currículo pero ya abordó parte de esto en cuanto a la incorporación de la solución creativa de problemas un eje central dentro del currículo ya platicó un poco de cómo se pudiese hacer, que experiencias se debería de favorecer y en relación a propuestas didácticas específicas que puedan favorecer estos ¿cuáles podría proponer?

M: Propuestas didácticas

E: Ya mencionado parte de esto cuando mencionó lo de las tecnologías que se pueden rescatar y todo para favorecer, ¿qué otras pudiesen ser?

M: Nos falta todavía entender la dinámica de las estrategias que creo que están más enfocadas a este tipo de, a la solución creativa de problemas como los estudios de caso, como aprendizaje basado en proyectos, como o la presencia de problemas también este tipo de enfoque o de métodos de enseñanza, como métodos didácticos creo que no tenemos la misma conceptualización todos los profesores cada quien entiende por estudio de caso algo diferente, o cada metodología, entonces yo creo que estas metodologías, bueno lo que he leído que puedan, creo que hay metodologías que pueden favorecer mucho más el desarrollo de estas habilidades de pensamiento y que creo que todavía nos falta conocerlas, aprenderlas, y utilizarlas no, quizás por la poca experiencia que hemos tenido en el manejo de esos métodos, pero yo creo que por allá la universidad debe ir definiendo, como ciertos métodos, tres, cuatro métodos importantes en donde todos los maestros dominemos el manejo de esos métodos y podamos de acuerdo a la naturaleza de nuestra asignatura en nuestros cursos, poder decir, bueno este creo que vamos a implementarlo es más propicio para este curso dependiendo del ciclo, dependiendo de la competencia que se pretende desarrollar para poder trabajarlo con los estudiantes eso es lo que se me ocurre ahorita

E: Pues de esa manera pues concluimos la entrevista, pues era ya le había platicado datos generales, lo que significa para usted el desempeño, los factores que pueden facilitar o limitar, la importancia y también las propuestas que también así como base, pues agradecerle nuevamente que nos haya abierto el espacio en su salón el que haya dado ese espacio, ese tiempo para poder compartir esto y pues como usted sabe la investigación propiamente va a generar nuevos conocimientos, proponer soluciones y todo esto entonces pues si agradecerle nuevamente por todo eso

M: Pues claro que sí, mucho gusto

**Participante A 4**

E: Pues vamos a dar inicio propiamente a lo que es la entrevista, pues antes de iniciar, pues me gustaría solicitar el permiso para hacer la grabación de ésta entrevista, ¿está de acuerdo?

M: Si no hay ningún problema

E: Ok perfecto, pues antes de iniciar pues recoger algunos datos generales. Sí me dice su nombre completo por favor

M: [REDACTED]

E: Ok, ¿Hace cuánto ejerce la docencia?

M: Como 30 años

E: Como 30 años, ¿acá en la facultad de Educación?

M: Si todos esos acá en la facultad

E: En ese tiempo que ha estado acá, ¿ha ejercido diferentes cargos o puestos?

M: cargos o puestos, bueno a que te refieres con cargos o puestos, de acuerdo con el organigrama solo son todos los principales y de allí luego vienen las coordinaciones

E: ¿Ha ejercido en algún momento una función diferente al docente o a la par de la docencia, alguna otra función?

M: bueno, en nuestra categoría de niveles, profesor investigador, eso significa que debo por solo la denominación ejercer docencia y hacer investigación. La exigencia también actual de, pues como institución de educación superior, a través, vista desde la perspectiva, de un programa, una política denominada programa mejoramiento del profesorado (PROMEP) que tiene la perspectiva de un perfil de profesor que ejerce, que integra cuatro funciones como son la gestión, la investigación, la docencia y la tutoría. Entonces en ese sentido hacemos esas cuatro funciones, desde hace bastantes años que está certificado, cuando menos unos 10 años. Yo creo que el pactado fue en 1984 cuando se creó el reglamento de personal académico, bueno inicialmente cuando se obtuvo la autonomía de la universidad y como tal por autonomía se generaron pues nuestra normatividad que todavía muchos de esos documentos todavía son vigentes, como son el estatuto universitario, bueno después apareció el reglamento de personal académico, habrá aparecido como al año siguiente aproximadamente. Estamos hablando del 84, en el 85 aproximadamente. Y desde ahí se empezaron a distinguir pues los tipos de profesores, las categorías, los niveles, las funciones y ahí se habla de funciones sustantivas de la universidad y que debe de realizar el profesor. Pero es hasta el 2000 cuando inicia el programa de mejoramiento del profesorado, cuando entonces la misma universidad la adopta, lo acepta y bueno, aunque no está en el reglamento y no hay una exigencia básica, en el sentido que nos exijan, si las políticas y los financiamientos se

están orientando a que pues todos los profesores universitarios mínimo tengan el perfil PROMEP, cosa que todavía no hay cien por ciento de esto, o sea sí, pero han trabajado bastante

E: ¿Y alguna responsabilidad o función diferenciada en comparación de los otros docentes, algo?

M: Lo que hemos hecho es ser coordinadores

E: Ajá algo

M: Hemos coordinado pues todos los programas, prácticamente todos los programas de la facultad, desde licenciatura, la especialización, maestría y hasta allí

E: En esto ha participado usted de manera directa

M: Si he sido coordinador

E: Perfecto, entrando propiamente al tema de la entrevista, para empezar ¿qué es lo que entendería por solución creativa de problemas o cómo lo definiría?

M: pues aquí son dos conceptos, uno de solución de problemas y otro de creativo o creatividad, la solución de problemas es la capacidad que tienen las personas de utilizar sus conocimientos, sus saberes para poder dar solución a la situación que de alguna manera viene constituyendo un problema, algo no deseado, algo que de alguna manera necesita ser mejorado o sustituido entre algunas otras palabras, eso es la parte de solución de problemas y en la parte de creativo, de creatividad, yo creo que también ligado a la solución de problemas implicaría por ejemplo, el solucionar los problemas de manera diferente, el solucionar los problemas utilizando, pues vamos a decir, elementos diferentes, yo creo que en este caso está ligado con lo innovador o con lo diferente que se puede hacer, y está ligado también con lo nuevo, con lo nuevo no es exactamente diferente, puedes hacer diferentes cosas usando o haciendo cosas que no son nuevas, es diferente perspectiva, entonces yo creo que en ese sentido tendríamos dos perspectivas muy generales, o sea, pero inicialmente dos en cuando a lo de creatividad que tiene que ver con lo nuevo y con lo diferente. Y dentro de lo nuevo yo diría algo que realmente es, totalmente algo que prácticamente no existe y otro que es como de adaptar, es decir, tenemos dos objetos que existen y entonces crear un objeto con las dos funciones, con lo mismo haciéndolo uno solo, de alguna manera, sea un nuevo objeto, e incluso a lo mejor hasta con más de esas concepciones. Por ejemplo este es un ejemplo de esto, es una combinación entre marcador y pluma

E: Perfecto, y partiendo de ese contexto de solución creativa de problemas, ¿usted considera que de manera particular está presente en el salón de clases cuando usted imparte su materia?

M: Bueno tú te refieres a, bueno ahí yo veo que pueden ser dos formas, el que yo aplique la creatividad, en cuanto a la forma de impartir, esto es con estrategias

innovadoras o creativas o con materiales igual diferentes innovadores, creativos y la otra es que yo trabaje con los estudiantes aumentándoles eso, yo creo que en ese sentido estarían las dos. Es difícil de evaluar, yo creo que en ese sentido esperaríamos mejor que me dices tú después de las observaciones.

E: ¿En algún momento ha tenido oportunidad de...

M: Lo que si es que trato de hacer algo diferente o procuro hacer cosas diferentes, una cosa es lo que uno piensa y otra cosa es lo que puede ser al final de cuentas la realidad

E: Claro, ¿cuáles serían entonces a partir de esto que me dice algunas estrategias que usted emplea, que considere a su juicio que son creativos o que de alguna manera fomenten esta solución creativa de problemas?

M: Mira por ejemplo, yo trabajo mucho con proyecto, por proyectos, y dentro de los proyectos quizás la forma de abordar los proyectos, que va desde muy coloquial, poco estructurada, hasta entonces, una vez involucrados ya darle más estructura y forma, por mí es una forma, otra manera de ejemplo. Otra es trato de usar medios, formas, herramientas diferentes, ejemplo, aunque en estos cursos quizá no lo puedas ver, tengo, estoy dando un curso en otro lado donde parto de ello... la idea es seleccionar un software que sea lo último, lo top y dárselo y trabajar y obtener productos diferentes, previamente ya lo han trabajado en ese sentido, y eso es parte de las circunstancias, o sea, no le doy el software si yo no antes he elaborado, conozco su potencial, pero es prácticamente lo más nuevo que les doy para que trabajen, a veces es difícil porque necesita mucha energía para los estudiantes y prefieren mejor usar lo que ellos ya conocen y trabajen, que tratar de involucrarse en esos retos que implica en utilizar cosas nuevas. En los cursos de acá no siempre tengo la oportunidad, en particular ahorita estoy dando un curso acá en la UVM, bueno eso bórralo, en otro lado. Se refiere a eso

E: Dentro de esas actividades, dentro de las que pudiesen haber allá que realice en su aula considera que de alguna manera los estudiantes en su clase se dan cuenta de que busca fomentar como que estas habilidades de solucionar de forma creativa los problemas, de alguna manera considera que lo puedan, que piensen que está buscando esto

M: En este curso no he hecho esta pregunta, pero en otros grupos he hecho la pregunta, que tal como están y aunque a veces no es muy confiable, como estás en las circunstancias y las costumbres de que utilicen, hay cierto miedo o por autocompasión, den respuestas socialmente aceptadas a la pregunta, así que tienen, implican juicios de valor, yo creo llegar a ser demasiado optimista, yo creo que si tienen al menos que tienen la idea de que hay la intención de hacer cosas diferentes, entonces es lo que yo creo, y en este grupo te digo no he hecho la pregunta.

E: ¿En algún momento durante, tanto su formación como el ejercicio docente que ha tenido de 30 años me decía, ha tenido la oportunidad de participar en algún curso,



diplomado o talleres que se han enfocado específicamente a desarrollar esta habilidad de creatividad o específicamente solución creativa de problemas.

M: Bueno, yo fui formado por mucho tiempo en la línea de solución de problemas, vamos a decir que desde, desde cierto momento de mi vida en la licenciatura ha sido más ese punto, independientemente de a que le estamos llamando problema no, pero por ahí y eso te crea una cultura de, te da formas, herramientas, métodos, para, enfocados a enfrentar. En cuanto a la parte de creatividad, si he tomado algunos cursos, creo que tengo dudas de cuando los tomé, en el cual bueno, por ejemplo, uno de sus objetivos finales que eran enfocados más para el diseño de nuevos productos, en el que planteábamos con base en problemas para hallar nuevos productos y necesidades, entendiendo el problema, pues una satisfacción de una necesidad o la falta de satisfacción de una necesidad, nos planteaba cuestiones como más, incluso recuerdo que ese ejercicio lo hicimos y nunca avanzamos más allá, ni siquiera de crear el prototipo y a manera de comentario que hace poco vi que existe en la realidad, creamos algunas cosas, recuerdo que un ejemplo fue el de un, retroproyector que no necesitaba cordón y que podía hacerse, así como un, con muchas ideas y todo, no hace mucho, eso que era una visión y te imaginabas, ya apareció. En otro momento, recuerdo que, estamos hablando de los 1000, por ahí de los 2000 más o menos, 2000, en algunos de esos ejercicios hicimos una conversión de convertir los celulares que eran ladrillos en algo parecido a éste. Y era el ejercicio nada más, no teníamos la tecnología para hacerlo, no existía ni siquiera las bases desde el momento de todo se generó con los microchips y algunos otros detalles y la nanotecnología no habían ni las bases, pero si había la idea de que el siguiente paso era ir hacia allá. Puedo darte algunos ejemplos de los ejercicios, y recuerdo que en esos momentos habías muchas más ideas al respecto. Yo creo que es un buen ejercicio, yo creo que cualquier profesión cualquier área debería de hacerse, no hace mucha falta porque no tenemos muchas patentes, yo creo que el desarrollo de muchas naciones derivan de eso.

E: ¿De su tecnología no?

M: De, exactamente, es algo de tecnología, claro y enfocas, eso y más es a la par, yo creo que hay otras formas o enfoques, que tienen de... enfoques tecnológicos de solución de problemas creativos que nos orientan en la realidad y que nos orientan a otros aspectos.

E: Ahora abordando la perspectiva del profesor y del alumno hacia el curriculum, por parte del profesor ¿cuáles considera que son factores que pueden limitar o favorecer la solución creativa de problemas dentro del aula?

M: Fíjate que es interesante, yo empezaría con la perspectiva del profesor, por muchos años, más en la educación básica y superior, creativo, pues generalmente lo tachaban con mal estudiante, como estudiante indisciplinado, como estudiante problema, y yo creo en ese sentido que quizás no todos los estudiantes problema, pues eran estudiantes creativos, pero si algunos estudiantes creativos frenaron su creatividad, al enfrentar esas circunstancias de ese tipo. Porque razón, porque hasta por el simple hecho de que tu

pones una actividad o una tarea y estás arraigado en que sólo hay una forma específica para solucionar el problema, desde allí ya estas matando la creatividad, pues en ese sentido creo que mucho ayuda el profesor que no, bueno yo daría más a que se premia realmente a creatividad, que tiene la capacidad para distinguir cuando una persona está siendo creativa y cuando puede ayudarlo para que los productos o problemas que pueda solucionar, tengan un cause positivo, porque el problema de la creatividad es de esos que, al no tener una dirección pues se puede ir sin rumbo prácticamente.

E: acaparando... en forma muy rígida tal vez...

M: Claro, por ejemplo un, te voy a decir una situación, un ladrón puede ser muy creativo, tratando de encontrar como resolver las circunstancias que lo rodean, no creo que esa sea la perspectiva social que estamos esperando de la creatividad, y así podemos dar algunos ejemplos en ese sentido, yo lo veo más en el buen canal, canalizar en ese sentido, entonces es tarea del profesor, entonces tenemos dos perspectivas, el que no lo frené con sus acciones, con su actuar y el que lo promueva, que logre el desarrollo, la profesionalización de los estudiantes, para mí eso sería lo básico lo fundamental, ya de ahí se aterriza otras cuestiones en términos de sistematizarlos, en cómo usarlo, pero para mí lo fundamental sería esa primera parte

E: Y ahora, en el mismo sentido, ya me platicó sobre el profesor, ahora con respecto a los alumnos, considera también factores que limitan o favorecen la solución creativa de problemas

M: Yo pienso que el primer problema que tienen que enfrentar los alumnos son ellos mismos, su, su idea de conocer de qué tan capaces pueden ser, si bien, esto crea muy fácilmente un círculo vicioso, de que bueno no tienen la suficiente autoestima, es decir, no tienen la confianza de que lo pueden hacer, y tampoco...tienen energía suficiente para vencer el problema que genera la frustración por no poder hacer las cosas, yo creo que por allá son elementos fundamentales para los estudiantes, hay más...hay más factores, más aspectos, para mí esos dos son fundamentales en el sujeto.

E: ¿En cuanto a limitantes?, como tal

M: No yo creo, bueno, es que está ligado junto con otro, tú lo puedes ver como una limitante el hecho de que el sujeto se cierre, una cuestión psicológica de decir, entre sí puedo y el no puedo, entonces allí en ese sentido juega una parte muy importante, claro las experiencias pasadas son también importantes, pues, lo has intentado varias veces, y ahí va ligado con lo otro y no tienes muchas resistencia a la frustración, entonces en uno de esos intentas, ahí lo dejas, y entonces allí se acabó la persona creativa, pues hay que desarrollar esos dos elementos en los estudiantes, que yo veo por un lado -que es lo negativo- en que muy fácilmente los estudiantes caen en el conformismo o en el dejar de intentarlo, no ven en el fracaso la posibilidad de poder desarrollar mucha más y potenciar su creatividad, al contrario, lo ven como la limitante para hacerlo, y yo creo que la mayoría de los casos de los ganadores del mundo, los ganadores reconocidos o no reconocidos han sido en el fracaso donde han potencializado sus ideas, a nadie en el

primer intento, casi me atrevo a decir esto, que a nadie en el primer intento le surge la idea creativa, yo veo el insight, es decir, que la idea genera, pero la idea tiene que tomar forma y fondo, y lo que toma forma y fondo, muchas ideas desaparecen en el camino, y es en ese, en ese punto de la energía para motivarlo, que es el convencimiento de que puede hacer cosas importantes creativas, y en él, la persistencia que puede generarse a través de tener la suficiente fuerza para no dejar las cosas, a pesar de todo lo que pueda girar en el entorno, y de los fracasos que pueda tener antes de tener el éxito para que lo siga intentando.

E: Ok, entonces ya hemos revisado cuales podrían ser factores

M: Que es algo también que estamos, que naturalmente nos han puesto, yo, yo llevé muchos cursos igual de calidad total, me gusta eso de hacer las cosas bien a la primera vez, es fundamental, para que uno pueda disponer de cada vez más tiempo, pero soy un convencido que independientemente de eso, que la idea no es hacer las cosas mal, hay una diferencia entre acertar, que podemos decir que es hacer las cosas bien, y crear, y en esa diferencia no se puede, en el programa, mencionar de la misma manera, en hacer bien las cosas se relaciona pero no es, no es exactamente lo mismo que hacer las cosas creativas.

E: Entonces, ahora bien hemos platicado un poco sobre los alumnos, sobre el profesor, ahora retomando también en este último sentido, pues el currículo de qué manera podría cumplir o no cumplir, o funcionar como una limitante, o tomar lo que favorece la solución creativa de problemas acá en la Facultad de Educación

M: Lo que pasa es que en el currículo, en su esencia es una forma institucional de, de por un lado, a lo que compromete la institución para con los estudiantes en términos de su potencia, conocimientos o cualquiera que sea el producto a desarrollar, y por el otro lado, es un instrumento también de control que se puede utilizar administrativo y además, entonces ante estos dos puntos siempre existe un poco de rigidez, de tal manera que por ejemplo si hablamos de creatividad, pues nosotros tendríamos que pensar en su máxima expresión, tenemos que pensar en un currículo individualizado, problemas que luego tiene la escuela en términos de que la escuela como la conocemos hoy, es una escuela que piensa en que, pues todavía como si fuéramos una fábrica, todos van a salir igualitos, todos van a ser producidos en la misma cantidad de tiempo, con los mismos materiales, cuando sabemos que en la realidad esto es falso, cada persona es diferente, cada persona sale de manera diferente aunque con la adquisición de las mismas cosas, sin embargo, persiste en el momento igual de desarrollar y deber, sigue siendo esa noción de que lo fundamental para las instituciones es crear individuos iguales, diferentes, prácticamente como robotitos, al menos hasta ahorita y con la perspectiva que existe yo creo que eso es, primero falso y segundo es innecesario, es la base de la institución educativa desde hace muchos años y entonces por allá habría que abandonar un poco, yo entiendo que es complejo y difícil, difícil primero en términos de que, pues imagínate cuánto cuesta él tener una circunstancia como esa y que todos puedan tener la oportunidad de tener o desarrollar su propio currículo, o sea en la misma selección de

los interinos y estructuración, estarían de alguna manera poniendo en juego su creatividad, desde allá, ahora yo creo que podemos con la estructura, partir de un currículo rígido muy estructurado, como el que estamos hablando a empezar a empoderar a los estudiantes para que poco a poco tengan, para empezar mayor flexibilidad en el currículo, para que puedan tener más decisiones al respecto de qué es lo que quieren o necesitan aprender, hasta en los cómo y cuándo aprender o no aprender, entonces sobre el currículo yo creo que eso sería la parte, la línea, tomando de los tres, yo creo que el más fácil primero de lograr la creatividad en los estudiantes, después en los profesores y de último en la, en esos tres elementos de la institución de la escuela, en este modo yo pienso que estaría

E: Recuperando lo que dijo hace un momento de empoderar a los alumnos, ¿qué tan importante considera usted que sería el desarrollo o fomento de esta habilidad de solución creativa de problemas en los alumnos dentro de su formación académica?

M: Yo creo que es fundamental, como te digo, algo que nos hace falta en nuestra sociedad, es gente que pueda primero enfocarse a solucionar problemas y segundo que pueda hacerlo de manera creativa, que pueda tener, generar productos, procesos y servicios diferentes para las personas, que lo lleven entonces como conclusión, y no necesariamente como el objetivo a seguir, yo creo que no es el objetivo de la escuela crear personas que hagan patentes, al menos no del todo eso, pero sí que tengan las herramientas necesarias para que todos tengan la misma oportunidad, pero aquellos que puedan desarrollarlo más y en ese sentido en nuestro país hace falta gente con la creatividad para generar patentes, esos patentes podrían servir para generar desarrollos de diferentes formas, o diferentes campos, eso es lo que hace falta, somos un país consumidor, consumimos todo y en todas las áreas, y en la cuestión tecnológica se ve un poco más todavía, pero en las ciencias sociales y en muchas otras, pues lo que hacemos es importar lo que van generando las personas en otras en otras, en otros países, lo traemos y lo tratamos de poner en práctica, creo que si hay gente que está desarrollando conocimiento, pero no lo vemos en evidente, en forma de patente, elaboración de producto y tecnología para ello, yo creo que los muchachos son muy creativos, lo vemos reflejado en muchas cosas, no necesariamente muy positivas, pero son muy creativos.

E: Ok, y ¿Considera, partiendo de esto, como pertinente que está habilidad de solución creativa de problemas, al igual que pasa con la ética por ejemplo, que está como un eje transversal dentro del... dentro del currículo, y se ve reflejado de alguna manera en las demás asignaturas, también este, esta habilidad de solución creativa de problemas funcionase como un eje transversal, si también se viese reflejado en cada una de las asignaturas, qué tan pertinente o qué tan importante considera que sería esto?

M: Transversal, yo te voy a decir cuál es mi idea de transversal

E: Ok

M: Mi idea de transversal es que es tarea de todos, responsabilidad de ninguno, y eso puede generar un problema, claro uno puede pensar que esa es más bien una mala práctica porque la idea es correcta no, es que pues de manera sistemática se lleve y todos tengan parte de la responsabilidad, no deja de ser buena idea pero en la práctica eso es lo que pasa, en que esos ejes transversales o los planes de estudio a final de cuentas nadie se hace responsable y que es lo que sucede, no lo desarrollan los estudiantes, quedan en algunos cuantos que de alguna manera pues ponen su granito y bueno eso es un problema, habría que pensar por esa línea cómo solucionar ese problema, no creo que la única, no creo que la única solución sea en pensar en ah tomé un curso, porque sólo con el curso no es suficiente, en el curso puedes tener los elementos básicos, pero yo pienso que es en la reflexión, en el hacer y en la reflexión del hacer, en lo que las personas pueden desarrollar esa competencia.

E: Ok, Ok, entonces de alguna manera pues lo que está diciendo es que...

M: vimos hace poquito un curso donde entonces estuvieron los conceptos básicos o las ideas fundamentales de lo que es la solución de problemas creativos y entonces darles tiempo y oportunidad para que puedan, realizar, hacer esa tarea y que reflexionen, tengan espacios y lugares para reflexionar acerca de cómo hacerlo, de cómo lo hicieron y de cómo lo pueden hacer mejor.

E: Ok, retomando esto, ¿cuáles serían entonces aquellas sugerencias, que considere adecuadas, primero para los profesores, para que puedan, como decía usted, quizás sería lo más importante como promover eso en los alumnos, cuáles serían aquellas sugerencias para los profesores?

M: Otra cosa que no discutimos en ese punto, no tanto la solución de problemas, yo creo que la solución de problemas es más aprendido, yo sí creo eso, pero la creatividad, yo creo que tiene una dimensión, dicho en otras palabras, yo pienso que las personas creativas nacen, pero es posible aprenderse y todavía más desarrollarla, en pocas palabras yo creo que en el caso de solución de problemas si es más una situación de aprendizaje, de tener un uso, de tener una información de estar constantemente trabajando en ella a través de prácticas, pero la creatividad hay un espacio que viene en el chip de uno, en términos de la capacidad para él, pero que afortunadamente también es posible aprenderla y desarrollarla.

E: Claro, tratando ese punto, considerando que hay alumnos pues que tienen esa facilidad y otros que de alguna manera pueden desarrollarla, ¿de qué manera los profesores podrían o sugeriría?

M: Pues es primero tener una identificación temprana de los estudiantes que traen ese chip, para ello no...y no sé en ese sentido hay contraste, hay opinión, cuando vas a reconocer yo creo que es importante, lo segundo es trabajar con ellos, darles la mayor cantidad de capacidades, de oportunidades, aumentar sus oportunidades para que puedan desarrollar, nada más hay que tener cuidado, o sea, en este sentido, hay quienes pueden considerar el traking, entendido el traking como esa, organizar entre los

mejores, para los mejores y luego lo demás, y nos lleva un poco a la idea de construir una escuela para genios, pues también habría la dirigida hacia esa línea de construir una escuela para creativos, yo creo que se puede desarrollar, por ejemplo, si lo queremos acompañar con alrededor, en forma paralela con los currículos, una forma sería pues crear campamentos, así como pueden ver, se ve en las películas, campamentos de música, campamentos, o sea, hay diferentes tipos de capacidades, pues campamentos para creativos o para la creatividad donde entonces trabaje, se vea, se tenga otra perspectiva, claro es una perspectiva selectiva, lo más probable es que en esos frutos, pues estén las personas, con mayores potencialidades en ellas, y bueno viene la pregunta, ¿y bueno qué vas a hacer con los otros, con los demás?, para ellos se van a producir cosas muy interesantes, van a haber seres prácticamente genios, consultores, invertirías muchas cosas con tal de obtener como productos, pues tal vez, premios nobel o alguna cuestión así más o menos, donde puedan otras más efectivamente, este sujeto es creativo.

E: Ok

M: Pues al final de cuentas uno distingue creativo no por lo que hace, sino por los, por sus frutos, por sus productos.

E: Claro, y eso sería en cuanto a lo que de alguna manera el profesor pues, algunas sugerencias no, que podrían considerar, y... ¿considera algunas sugerencias en particular para el currículo en general, que permitan las sugerencias, que puedan permitir, que se considere la solución creativa de problemas como tal?

M: Mira yo creo que la identificación temprana antes de secundaria desde la educación básica es muy interesante, si no, cuando menos en la prepa, a partir de la prepa yo creo que ahí es donde entonces habría que diseñar elementos y estrategias, primero pensamos si no puedes modificar el currículo en forma directa, pues a través de estrategias paralelas no, de tal manera que puedan llegar, pero además es mantener hasta que salga, o sea tienen que asegurarse que no se pierdan en el camino, así como, yo veo por ejemplo, que aunque, no estoy muy cien por ciento permitido en la forma, como son en los concursos de química, de matemáticas, de otros, me parece que éstos, haciendo a un lado las formas, pues yo creo que es una forma también de identificar no, estos talentos que están ahí y que pues, si pues bajo una escuela que maneja a todos por igual y quiere que todos se queden igual, pues esos talentos en lugar de progresar, en ocasiones se echan a perder en la escuela, entonces yo creo que hay que pensar en hacer algo especial para con ellos, pues lo mismo pienso también, bajo una escuela con una perspectiva democrática, está el problema de, que bueno, todos tienen derecho, y los que no salgan en un diagnóstico, y quien ha, quien dice que los otros no tienen o no pueden desarrollar su capacidad, es complejo, pero con la idea pues ha de ser interesante

E: Ok, pues de esta manera concluimos la entrevista que giraba en torno a la solución creativa de problemas, pues quiero agradecerle el espacio, el tiempo para y su aporte que de alguna manera como comentamos al principio pues la idea es generar conocimiento, es un aporte este

M: Muchas gracias por la entrevista, me hiciste reflexionar un poco, no creo haber dicho mucha teoría ya, pero bueno ahí quedan algunos detalles no

E: Vale

### Caso B

#### Participante B 1

M: ¿Hay algo que yo no deba decir?

E: No, no se preocupe por eso. Pues estamos acá vamos a dar inicio propiamente a la entrevista pues para continuar con la petición esta solicitud de grabarlo, pues maestra, ¿está de acuerdo con que se grabe la entrevista?

M: Si claro

E: Ok, muy amable. Pues le había comentado anteriormente que es un proyecto que está realizando el maestro es en relación a la solución creativa de problemas (SCP) pero antes de entrar a lo que es la información, me gustaría tomarle algunos datos generales

M: Claro

E: ¿Si me puede decir su nombre completo?

M: XXXXXXXXXX

E: Ok, y ¿desde hace cuánto tiempo ejerce como docente?

M: Como 20 años

E: ¿20 años? y durante ese tiempo ha ejercido diferentes cargos o puestos?

M: No, solamente he tenido algunas responsabilidades como encargado de la parte, de la sección de matemáticas de la escuela no? Para apoyar un poco a coordinación

E: Ah ok perfecto, eh y ¿cuál es el máximo grado de estudios que tiene?

M: Maestría

E: Maestría, ¿en?

M: En planificación industrial y maestría en filosofía

E: Ok, hechas acá en la...

M: La maestría en planificación industrial hecha en el Instituto Tecnológico de Mérida y la de filosofía en la Universidad del Mayab que ahora se llama Universidad Anáhuac

E: Perfecto, esos son los datos generales. Para iniciar propiamente ¿qué entendería o cómo definiría el concepto de SCP?

M: Pues parece que es solucionar los problemas en una forma no usual y que si lo que uno quiere en un problema es resolverlo entonces eh, lo que se busca es una forma ingeniosa y diferente a lo que hemos usado normalmente o antes para resolver ese problema, es lo que pienso yo, que es SCP

E: Ok, eh de alguna manera esa SCP usted considera que se puede dar dentro de su contexto de clases de aula, específicamente con las asignaturas que usted da, ¿si de alguna manera se puede dar esa solución creativa?

M: Bueno, pues yo creo que sí, si eh estamos, si tomamos como solución creativa, como solamente el método que voy a utilizar para resolver el problema, es el método que estoy pensando, un procedimiento y no estoy pensando y en este momento no he pensado en las cosas que voy a obtener o a utilizar, pero si estoy pensando en un procedimiento claro que se puede dar, eh en mis materias porque yo creo que cada maestro ha dado ese procedimiento a cada eh, eh, tipo de materia, de especialidad yo creo, aunque por ejemplo yo creo que una materia práctica que le llamamos a las de matemáticas es muy diferente a una materia teórica como por ejemplo recursos humanos o administración no? Que se trabaja de forma muy diferente, pero que busque en ellos la solución creativa de problemas yo creo que se puede dar en las dos, pero en mi caso, de las matemáticas pienso que sí, sí se puede dar.

E: Ok, considera entonces que con base a eso que me dice, ¿considera que dentro del salón de clases usted Ha podido implementar la SCP? ¿Y cuáles serían esas estrategias que emplearía o ha empleado?

M: Aja, bueno en realidad, quizás podrían ser más creativas, es creativa desde mi punto de vista, porque también está enmarcado dentro de un salón de clases no? Por ejemplo sí, ahora que está de moda ese nuevo plan de competencias, esa forma o modelo, no es un modelo, es como una línea, como una corriente que se está dando de competencias, pues es necesario sacar a los alumnos del salón de clases para poder llevarlos a visitar lo que está ocurriendo, por ejemplo lo que tú les enseñas, por ejemplo en una compañía o en un banco, donde se venden cosas, pero dentro del salón de clases, es porque apenas estamos empezando a implementar ese método de competencias aquí y en los lugares donde yo he dado clases, entonces dentro del salón de clases ¿cómo voy a solucionar creativamente los problemas? Por ejemplo, estoy pensando en las clases a donde tú entraste, si ellos no llevan sus instrumentos, pues llevar allá los instrumentos para que no tengan pretexto de no trabajar, o sea, tener a la mano los objetos que en mi caso eran los instrumentos de sociometría necesarios para que ellos pudieran seguir trabajando, claro que lo llevaban, lo llevaban y por ejemplo no los quería yo obligar, cuando les preguntaba “y dónde está tu libreta” y me dijeron “hay está allá, en mi mochila” y no la sacó, pues se quedó sin hacer nada, tampoco le puedo como se llama, obligar, decirle pues sácala hasta que yo la vea, resulta que hasta la segunda vez que yo había pasado junto a él y no había sacado su libreta, le digo “donde está tu libreta” “allá” me volvió a



decir pero no tardó mucho en que volví a checar otro trabajo, en que ya la había sacado y orgullosamente me la mostró lista ¿te lo podías tu imaginar? Ya lo había hecho, entonces no lo sacaba, porque digo, “como es posible que lo haya...” entonces te sorprende lo que sucedió porque parece que no quiere trabajar, pero no va a trabajar porque ya lo había hecho en su casa, lo había terminado entonces pues para mí era un problema que él no sacara su libreta, o sea debe obedecer, entonces invitarlo, yo pensaba que cuando se pusiera a trabajar entonces ya había hecho eso para mí, me sorprendió, ¿qué hubiera hecho, sino lo hubiese hecho en su casa? Pues que lo haga, y si no trajo sus instrumentos, pues tengo varios para que ellos pudieran trabajar sin pretextos, y también contaba con muchos colores porque yo les hubiese prestado, pero si no los traen en ese momento se los proporciono, no sé si eso es estratégico, pero lo que tengo es lo que les proporciono, quizá no deberían dar sus cosas, pero ellos lo van trayendo sin que llegue a extremos de decir “el que no traiga sus instrumentos, que no entre a clase” no, lo que yo quiero es que entren a clases aunque se vayan a quedar con que escuchen, y el hecho de que trabajen con otros les va a invitar a que ellos los traigan, solamente el hecho de que me esté enseñando, claro que de pronto te encuentras con ciertos alumnos que dices “hay, ojalá que ni entre” (risas) porque son muy terribles, y esos no, hasta esos hay que darles la bienvenida y decirles “qué bueno que llegaste” porque pienso que solamente el hecho de que llegue pienso yo que es una ganancia para el maestro, desde mi punto de vista no? Entonces si llegó, adelante, primero vamos a ver su presencia, después si no llegó preguntarle “por qué no llegaste” y qué se puede hacer para que pueda estar presente no? Según yo son estrategias que voy utilizando para que se lleve la clase a cabo, pero ya te dije dos, pero no sé si haya otra que pudiera hacer, estoy pensando ahorita que tú entraste pero estoy pensando en otras situaciones y cuando estoy dando una clase que se llama proyectos, hay sesiones donde explico, pero hay sesiones donde nos reunimos para ver cómo va el avance de su trabajo no? Entonces eh, cuando ellos están pues exponiendo lo que ellos investigaron, hay dos destrezas que centran, como se llama, la información te la están dando, están trabajando y está muy bien, pero tú quieres determinar si los 5 están trabajando, ya cuando identifico hacia dónde va la investigación o lo que ellos hicieron, les pregunto a los que no me están hablando, les hago preguntas sobre la información que ellos me están dando sobre sus proyectos, o sea donde van a vender la chaya porque dijeron que en España, porque dijeron que en Alemania, porque te estás llevando la miel a otros lugares donde la compran, pero eso quiero que me lo digan los otros, porque ya identifiqué quiénes son los que están hablando, esos que están hablando son los que tienen la información, con base a los que están hablando sepa quiénes están trabajando, entonces eso podría ser una estrategia para saber que están trabajando un problema, identificar quienes son los que están trabajando. Yo no he llegado al extremo de pedirles fotos...

E: ¿Cómo evidencia?

M: Como evidencia, porque ya observé que a los maestros, les dicen “ahí está maestro” entonces te dicen “es una buena idea” pedirles que en el momento que estén trabajando

tomarse una foto y me la muestren no? Eso también podría ser algo estratégico, entonces emplear otros elementos, entonces yo no aplico eso, pero podría ser bueno pienso no? Que cuando se reúnan, me tomen una foto y me lo muestren, porque ya he visto que lo hacen, y veo que funciona, entonces son pequeñas cositas, cuál es el problema? El problema es que no sé quién trabaja, como determinarlo con preguntarles entonces “cómo se llama maestra, habrá otra, como no estaba yo preparada para esa pregunta, habrá otra” entonces sí, claro que hay otras, qué otra cosa? Que traigan sus libros, también se los voy recordando y eso soluciona el problema de que se concentran mejor no? Al leer lo que están diciendo, o que traigan sus apuntes, eso de hacer operaciones tienen su obligación, claro que contigo ya no les leo, ya no la vimos, pero en la primera unidad les digo que traigan sus como se llama?

E: Los libros...

M: Son unos apuntes que yo les doy, sino traje sus apuntes, ¿sabes qué hice? Que lo vayan a fotocopiar, y afortunadamente hay una fotocopidora a dos salones, que lo vayan a fotocopiar para que puedan leer y lo puedan trabajar, entonces que puedan trabajar la vista y el oído porque lo estoy leyendo y puedan comprenderte porque si no, no lo están aprovechando.

E: Claro, aprovechar dos canales.

M: Aja, claro porque si no, no me va a resultar entonces, no es un tema difícil, entonces si les obligo a que vengan todos, y si no con algún compañero se ponen a conversar, ¿cuánto tiempo les esperare? ¿Diez minutos? Está un ratito y trae sus fotocopias y ya solucione un problema, ¿qué otra cosa podría ser para resolver los problemas? ¿Qué yo emplee no? Pues esos procedimientos. Para checar que si saben, eso sería un problema? Como determinar si han avanzado en su... pasan a la pizarra y voy viendo cómo van desarrollando el problema, aunque hay quien no sabe y los ayudas, pero eso quiero conseguir, saber si sabe, entonces su libreta llena y te das cuenta, y hay quienes pasan y te das cuenta, necesitan ayuda entonces te das cuenta del grado de aprendizaje que hay, “este sabe un poquito más que el otro” y por eso en clase los cuestiono mucho, porque hizo eso, no con el objeto de que ellos tengan una razón sino para determinar quién ya lo aprendió, entonces les voy preguntando para saber quién lo sabe, entonces lo determino, y cuando la mayoría no ha entendido el tema, tomo la decisión de volverles a explicar, eso sí lo hago, eh no debería ser, pero si ya son muchos, pienso que vale la pena volver a explicar el procedimiento.

E: Ah ok, entonces eso sería como que las estrategias, ¿algunas de las estrategias que ha empleado dependiendo de la situación no?

M: Aja, son las que empleo normalmente, son las que empleo, si surge uno diferente que nunca se ha presentado allá si urge la idea en ese momento, no lo tengo planeado.

E: Ok perfecto, y considera que al hacer ese tipo de actividades o emplear este tipo de estrategias los alumnos se den cuenta de que lo que busca es generarles recursos o que,

¿qué vayan buscando nuevas alternativas? O sea, considera que se puedan estar dando cuenta como que de estas dinámicas que se manejan, que no sea solamente exponer un tema sino que busquen los medios para que sea innovador hasta cierto sentido, sea más reflexivo, ¿se busque otra forma de abordar las problemáticas?

M: Eso no lo he evaluado, pero yo creo que sí se da [cuenta] porque, desde que pueda explicar algo es porque ya lo sabe, y se dan cuenta también que el compañero no lo pudo explicar, porque no lo sabe, entonces creo que sí se van dando cuenta que están trabajando, sabes por qué si lo pienso? Porque hasta en el objetivo, yo usualmente no llego y escribo el objetivo de la clase, pero se los digo “hoy vamos a aprender esto” les digo, pero también he checado que “se dieron cuenta de lo que hicimos hoy?” y lo dicen y creo que si se da cuenta el alumno, que uno está tratando de buscar que ellos aprendan, porque hay un avance, porque estoy tratando de preguntarles “qué aprendimos hoy” y entonces ya aprendimos esto, quiere decir que sí se dan cuenta, yo creo que sí.

E: Ok perfecto, y en algún momento ¿ha tenido oportunidad ya sea por el mismo ejercicio docente o en otros espacios como que la oportunidad de tomar curso o taller relativo a la SCP?

M: No, creo que no, no, una vez tome un curso que fue muy dinámico y que eran casi puros juegos, no se llamaba así pero pienso que esa es una forma de solucionar creativamente los problemas, pienso, no se llamaba solución creativa, pienso que la maestra estaba empleando métodos diferentes a los que usualmente se utilizaban porque estaba utilizando juegos para enseñarnos cosas, no sé si estaría bien estructurado o era yo la que tenía... al final me di cuenta que aprendí muchas cosas, pero no sé si era lo que la maestra quería que yo aprendiera, pero al final del juego me daba cuenta de muchísimas cosas y pienso que ella, eso era lo que quería, es algo que no vi que era objetivo pero sí se aprende, y se aprende un montón entonces esa podría ser una forma de solución creativa de problemas o quizás la más innovadora porque no todos la utilizan, creo cinco puntos, lleve sólo una materia o maestro que utilizó ese método, porque dije yo “cómo de un juego, pude aprender tantas cosas que no me había dado cuenta”, pero no sé si el compañero se dio cuenta de todo lo que aprendí allá, o sea no sé si aprendimos lo mismo, o sea en todos esos juegos por ejemplo que hablando se entiende la gente, cuando estamos totalmente cerrados, porque a algunos los mandaron a hablar, entonces no nos entendíamos por más que hacíamos cosas, pero los que sí hablaban se ponían de acuerdo, entonces salía mejor, terminaban más rápido, entonces parecía juego pero no, estábamos aprendiendo, al menos muchas cosas, pero te digo, no sé si lo que yo aprendí era lo que la maestra quería que aprenda.

E: Claro, a veces podemos sacar aprendizajes tal vez no tan esperados pero...

M: Claro, pero no fue un curso de estrategias creativas, no fue otro tipo de curso.

E: O sea, fue a través de la metodología que de alguna manera le dejó un aprendizaje, sobre la forma de abordar, tal vez una forma de abordar una, aja una temática en particular.

M: Si de aplicar ciertos juegos por decir con mis alumnos, que todavía no lo he hecho, es porque los, el programa siguieron igual y se compactó el tiempo, entonces por decir si me hubiera gustado pero creo que valdría la pena, creo que una sesión dedicarla a esos juegos para que ellos cuenten o se den cuenta de que se aprende de muchas formas, eso fue lo que me dejó a mí, me quedé sorprendida, entonces parece que estás jugando pero pude aprender al final las cosas que debo de saber.

E: Ok, y bueno ahorita me mencionaba algo del programa, entonces considera, o ¿cuáles serían aquellos factores en los programas que se llevan dentro de la facultad que puedan favorecer o limitar la SCP o en la SCP de los programas que se manejan? Factores que puedan facilitar o limitar.

M: Hmmm la SCP... hmm por ejemplo si yo estoy pensando en que ellos puedan aprender algo a través de un juego, pues tendrían que salir y aquí en la facultad tenemos espacio, o sea se presta porque tenemos el espacio, la explanada que ustedes utilizan para sus juegos, o podríamos utilizar el jardincito, podría ser, entonces eh podría ser que el espacio hay, si pensamos en los juegos, si pensamos que tenemos que salir, por ejemplo en mi caso, vamos a visitar algunos lugares en el caso de la asignatura, algunos lugares para preguntar sobre unos bancos o donde se compran coches, por ejemplo con gente que está interesada en eso y ver lo que pasa, lo que sucede, lo que están haciendo, quizás tomar el lugar del que vende el coche o del comprador del coche, para que ellos vean lo que está sucediendo en la realidad, yo creo que en la realidad no se hace, yo creo que no habría problema con que se salga y se lleve al estudiante, en serio, porque veo que algunos maestros están llevando en estas materias sociales, salen de campo, entonces se van en camión y se van, entonces en la historia de Yucatán, se van en el camión y se van a algún lugar de esos que son históricos de Yucatán, entonces se le va llevando al alumno para que vea todos los vestigios y eso sería de campo; en investigación, ellos van a las comunidades para ver cuáles son los problemas, quizá en mis materias no sean tan adaptables a ese tipo de cosas, de salidas, pero en el caso por ejemplo de la clase de, nos vamos a un banco o a donde dan crédito para que ellos vean y puedan analizar cómo se dan los préstamos, como se están dando las tasas de interés, la propuesta que ellos pueden hacer también.

E: Ahh ok, ¿esos serían entonces como tal vez los factores que pueden favorecer, dentro del programa, bueno si el programa lo permite no?

M: Aja, eh la facultad del lugar donde estamos, no del programa, porque del programa como tal no están estructurados como tal así, estos están como que por competencias y llevar al alumno al lugar de los hechos, pero en este momento no todos los programas están, solamente el de economía está por competencias y está empezando, y las salidas se están empezando a dar, entonces es por eso que se está dando porque el programa por competencias lo está pidiendo, y en una salida necesita dinero, que haya presupuesto

para alquilar el camión y que vayan los alumnos, entonces se va a poder dar, pero si no hay el presupuesto, no se puede, a menos que el muchacho gaste y les digas, nos vemos en Acanceh, o en uno chiquitito X'cumpich para ver los problemas que hay en el pueblo no? Pero ya tenías, necesitas, pero últimamente los de competencias en economía no está todavía por competencias, podría ser que la universidad nacional no lo contemple, si el programa lo contempla lo podrían hacer, sabes por qué? Porque hay una maestra de comercio exterior, que sí contempla la ida a la aduana entonces ellos van a la aduana por su propia, los citan y ahí llegan, entonces sí si se da, en algunas materias que están de campo por sí, los tiene que contemplar el programa...

E: ¿Para qué se puedan dar no?

M: Sí

E: Entonces, ¿considera que hay algún factor del mismo programa que pueda limitar hasta cierto lado, el hecho de que se implemente una SCP?

M: Pues el programa está hecho para clases solamente no, creo que no, en cualquier momento se puede utilizar ese método, aunque sea en el salón de clases no? Tu puedes tratar de solucionar el problema de las formas que te permita el grupo con el objeto, del grupo y del alumno, con el objeto de que aprendan no? Que un problema no se soluciona si no lo dejas entrar, yo pienso que al contrario se genera un problema no? Bueno, al menos va a llegar más temprano para que lo dejes entrar no? Puede suceder eso, si prefiero eso, es el que entre.

E: Entonces es así como que el estilo, depende de cada maestro.

M: Si.

E: Ok, ahora en cuanto, aja, siguiendo en esta misma línea cuáles serían esos factores propios de los alumnos ¿que puedan favorecer o limitar el hecho de que se lleve a cabo una SCP por parte de los alumnos?

M: Eh, yo observo al menos en los alumnos de acá que tienen una buena disposición a aprender, están motivados por aprender, entonces eso ayuda mucho, pero esa motivación no viene del maestro, el alumno debe de estar motivado a querer aprender, o sea no los tienes que obligar a aprender, ya vienen motivados y yo veo que ellos, son accesibles si tu les das una orden, la mayor parte obedece, es un pequeño porcentaje el que hace lo que no quiere, entonces yo veo que sí si están dispuestos, al contrario, pienso que cuando les das alguno nuevo se interesan más, yo pienso que sí si hay una buena disposición por parte de los alumnos de hacer algo diferente, a hacer algo nuevo, creo que sí.

E: Ok, entonces esa sería la discusión, la motivación sería un factor como que sí favorecería el hecho de ver estas actividades, inclusive la SCP y ¿considera que habría algunos factores que limitarían, tal vez no de todo el grupo pero sí de algunos que si

limitaran el hecho de implementar dentro de la misma dinámica del aula aquella solución creativa de problemas?

M: Hmm pues solamente que no quiera participar, o que se, por ejemplo hay quien por ejemplo la solución, vamos a poner que les pongas un juego, que tú quieras hazme una pregunta, hay quienes no quieren participar, no los puedes obligar si no quieren participar, quizás que observen no? Que observen y a ver si el hecho de que los demás trabajen y colaboren, empiecen también a querer trabajar y colaborar, eso podría hacer que ellos mismos quieran participar en esos juegos, en el que se quiere enseñarles algo a través de un juego. Porque te digo, en esos juegos que hicimos habían maestros que decían “esto no, es infantil, es relajó, no sé para qué estamos haciendo esto” y se retiran “yo hasta aquí” una maestra que nos hicieron agarrara una soga y al agarrar la soga te podía lastimar, para colmo ya lo había experimentado, cuando se estaba cayendo el tubo lo agarre fuertemente y si sientes lo áspero de la cuerda, hubo una maestra que lo soltó y “no lo voy a sostener, me estoy lastimando” entonces no quiso participar, no o quizás sí, pero hubo quien dijo “no esto es pura...” entonces eso va a hacer que ese método, es un obstáculo, pero será uno o dos, no hay más, generalmente aquí en la facultad con los alumnos, son muy participativos, solamente me he topado con uno que podríamos decir que es un poquito hmm, apático, nada más, pero nada más, pero los demás en sí buscan a ti hacen lo que tú quieres, lo que tú les dices

E: Ok, entonces podríamos decir que los factores que favorecen en cuanto al programa, perdón en cuanto a los alumnos sería la disposición y la motivación, y lo que limitaría podría ser en algunos casos la apatía, la desmotivación, ok. Ahora eso fue en cuanto a programa y en cuanto a alumnos, ahora en cuanto a los profesores en general de la facultad, ¿cuáles serían esos factores que facilitarían o limitarían la SCP?

M: Hmmm pues que somos muchos y muy diferentes y cada quién pues podría tener ideas diferentes no? Entonces habría quien... es que somos tan diferentes entre sí que sí hay esto, algún maestro que quiere seguir siempre con lo mismo, no cambiar, buscar otras formas diferentes para que los alumnos puedan aprender, podría ser, si existe, el que quiera estar igual no? Porque siempre lo han hecho igual y siempre piensan que les funciona, entonces cuando se enfrentan al cambio o alguien está utilizando otras formas o métodos pues él no quiere cambiar, pues también ¿sería como apatía no? Porque sigues con lo mismo, pero la gran mayoría yo creo que si lo acepta, terminan por aceptarlo, yo creo que porque somos diferentes y cada quien le ha aportado algo diferente, pero en cuanto a la creatividad generalmente los que son más viejos, son los que menos lo intentan no? Generalmente los jóvenes son los que intentan las nuevas formas de solucionar el problema, los que prueban con la creatividad. No sé si te pongo un ejemplo, mira yo eh los maestros somos medio tradicionales, eso nos explica la teoría, pero me encontré con un joven maestro, que en su clase les pregunta él lo contó eh? En una plática que teníamos y por ejemplo les preguntó: “como ves la acción o la actitud del gobernador en este momento”, entonces los está haciendo como se llama involucrarse con la vida diaria de los economistas, entonces le dije es un poco arriesgado, pero les está enseñado, vas a observar lo que está haciendo y qué políticas se

están tomando actualmente, entonces es una forma diferente de abordar los problemas, ¿qué sucede? En teoría dice esto, pero ahora ¿qué está haciendo el gobernador y cómo lo está haciendo no?

E: O sea ¿llevar la teoría a lo práctico y a la realidad, muy concreta muy particular del estado no?

M: Claro y por ejemplo tu sabes que los economistas hay de diferentes partidos, entonces pues es un riesgo que tengas a un militante de otro partido y hablar del director y no le va a gustar a quien le agrada la actitud del gobernador, pues me pareció bastante comprometedor, pero estuvo bien, y eso quien lo dice, acaba de terminar y está empezando a dar clases, y entonces me pareció bueno, la estrategia que está utilizando para que los alumnos aprendan, me pareció muy bien, aunque hay maestros jóvenes que enseñan así, son pocos los que buscan algo diferente y hasta he escuchado comentarios de que no es el mejor maestro, para mí pues podría serlo no? Cheque por qué haces esta pregunta, entonces muy buena tu forma de estar enseñado, pero eso es personal, los otros habría otros maestros que dirían que no les parece.

E: Ok, ok, eso fue en cuanto a los diferentes factores que pueden favorecer o limitar, viéndolo desde el programa, desde el profesor y desde los alumnos, eh, ahora ¿qué tan importante podría ser para usted que por ejemplo dentro de la formación profesional del estudiante de cada facultad, estuviese muy presente la SCP qué tan importante sería que estuviera presente o que los estudiantes lo desarrollaran?

M: ¿Que lo desarrollaran, que lo adquieran no? Pues sería bueno no? Yo pienso que sería estupendo

E: ¿De qué manera les favorecería a ellos como futuros profesionistas?

M: ¿Aprenden más, no? Quizás lo aprenden en una forma más práctica.

E: Ok, ajá me comentaba entonces qué tan importante sería el hecho de que en la formación del estudiante de la facultad se buscará desollar la habilidad de SCP como futuros profesionistas.

M: Pues muy bueno no? Porque quizás aprendan más y de una manera no quiero decir creativa, pero sí aprenderían por ejemplo, si tienes de los juegos, pues distraerse o sea ambiente divertido no? Yo creo por ejemplo, en el caso del maestro que te dije de quién expone la situación real, ya adaptándose al problema que se vaya a encontrar cuando empiece a trabajar, al menos ellos actualmente yo pienso que sí es buena.

E: Ah ok, y ¿qué tan importante sería que esto estuviese presente, o sea la solución como habilidad de SCP estuviese presente dentro del curriculum propio de los estudiantes de la facultad?

M: Ah ¿que entre como una materia más?

E: No tan necesario, no necesariamente como una materia más, pero por ejemplo tal vez algo presente, de alguna manera presente en todas las asignaturas como puede ser la ética, la ética pues de alguna manera, no necesariamente es una materia pero como que está presente en cada una de las materias, entonces ¿qué tan importante consideraría que la SCP como una habilidad estuviese como que similar a un eje transversal, es decir, presente en todas las asignaturas?

M: Pues importante no? ¿Por qué vas a conseguir más, no será? Posiblemente consigas más, ¿a qué me refiero con más? Pues de que vas a aprender también.

E: Ah ok también, dentro de ese contexto ya para ir finalizando ya hemos revisado algunas cosas pues en cuanto al significado que tiene sobre SCP sobre los diferentes factores que limitan o favorecen, en cuanto su relación de la SCP con el curriculum y demás, ya para ir finalizando, es explorar acerca de algunas propuestas que usted ¿consideraría buenas tener en cuenta al momento de en el aula para favorecer la SCP?, ya me mencionó hace rato algunas estrategias, ¿cuáles podrían ser otras actividades que puedan favorecer la SCP?

M: ¿Otras actividades?

E: Si.

M: Yo pienso que el hecho de que la persona sea diferente, las estrategias sean diferentes, o las actividades sea diferentes, yo lo que estoy viendo que lo que estoy pensando en este momento, es que le llega al alumno por el camino que él aprende más, por ejemplo, puede ser por ejemplo que un alumno que con el solo hecho de estar sentado aprenda un montón porque es su disposición y también lee y todo, pero por ejemplo y cuando sacas a un alumno se sienta el mejor que estar leyendo, por ejemplo le estás enseñando por ejemplo en un banco no? Mira vino a solicitar un préstamo esta persona, pero el manejo de la tarjeta, quizás se interese más esa persona, o sea, hay un porcentaje, hay un grupo de personas que va a aprender más en la salida y hay un grupo de personas que va a aprender más en el salón de clase, por ejemplo hay un grupo que aprende más por sí solo porque va, estudia y lee, entonces al estudiar estrategias diferentes, creativas, o sea son diferentes las estrategias no es el mismo siempre, o sea al utilizar estrategias diferentes entonces estás yendo más a que todo el grupo aprenda, porque le vas a llegar de alguna forma a los alumnos que aprenden de esa forma, en la práctica, en el banco, en la agencia de viajes no? Y el alumno que aprende en el salón de clases pues ese ya aprendió y los demás, pues quizás con un cuento con una situación del banco, quizás aprenda otro grupo a través dependiendo de las diferentes personalidades o formas de ser del alumno serán las estrategias, si son creativas, viendo que el grupo en sí va a aprender más porque se utilizaron diferentes métodos harán que el alumno aprenda, entonces como utilizaste muchas formas pues hay mucha más probabilidad de que el alumno aprenda, que es lo que uno quiere.

E: Ok, como que utilizar diferentes caminos, diferentes canales para llegarle a todos no sólo a unos.



M: Claro, porque yo se lo tengo preguntado una vez a una psicóloga, bueno ella me dice a quién le enseña, pues le digo a todos, entonces tienes que diseñar tus estrategias en base a todos.

E: Ok, muy bien eh ¿qué recursos consideraría usted necesarios para poder llevar a cabo la SCP dentro del aula, o sea considerar los recursos que pudieran ser materiales, humanos, considera que...

M: Sí se requiere, para la solución creativa de problemas, para utilizar otros métodos diferentes en el salón de clases pues necesitas muchas más cosas, para una simulación, pues necesitas cartones material de papelería no? Por ejemplo si tienes una simulación por computadora pues necesitas la computadora o que ellos traigan su lap, o que vamos al centro de cómputo, si para salir de viaje práctica se necesita el transporte sí? Si van a ir a un pueblo, pues necesitas que un chofer, entonces sí se requieren de recursos, no necesariamente pero yo pienso que sí. Por ejemplo cuando los sacamos los maestros necesitamos material, tienen el material en las manos, necesitamos el material para construir algo, un rompecabezas, necesitamos las piezas, para que trabajen, la papelería no? Si se requiere de un poquito más de recursos, más de los que utilizamos en el salón de clases, entonces se requiere de actualizar, pero si se requiere, estoy segura que cuando una busca eso, entonces no estoy utilizando más recursos, entonces podría requerirse más en algunas materias, aunque si hay una forma de utilizar estrategias diferentes aun en el mismo salón de clases, o sea con los mismos recursos sí se pueden emplear nuevas estrategias, pero hay otras que los requieren, cómo las realizas? Lo primero que pensé, fueron juegos, salidas, o sea requiere de dinero, pero también podrías emplear algunas que utilicen menos recursos, pero sí se podría.

E: Entonces parte de las propuestas es que sí hay los recursos extras aparte del proyector, del pizarrón, de sus plumones para variarlo no? ¿En cuanto a sus modificaciones estructurales, cuáles consideraría que serían pertinentes hacer para implementar la SCP dentro de del sistema o del programa de estudios de cada facultad, dentro del plan de estudios?

M: Pues lo que está favoreciendo por lo que estoy observando es esa nueva onda, que pusieron en el programa actualmente en el nuevo plan de estudios, ahora dijeron, es por competencias, entonces es por lo que vean que están llevando a los alumnos al educar, pienso que eso ayudó a este nuevo, o sea toda esa nueva estructura ya está planteada para dar esa forma de enseñanza, pero de que tienes que sacar a los alumnos es porque tengo que dar el dinero, adquirimos un camión y los llevamos hasta X'cumpich, entonces eso se está dando en esa estructura del programa, me entiendes, más no necesariamente porque también se da y su estructura no es por competencias pero se van a la aduana, pero entonces podría no ser ese un motivo de cambio, o sea la forma del diseño, porque el de comercio es diferente al de economía y sí se está dando en los dos.

E: Entonces entiendo que la modificación en ese sentido sería porque hay ahorita dentro del plan de estudios es incorporado, como decía usted la corriente por competencias es

de alguna manera una modificación, porque a lo mejor creo que piden ciertas cosas que se hagan, porque se está siguiendo esa línea.

M: Si por ejemplo, como tú dijiste, todas las materias piden que tenga algo de ética, del lado ambiental, aunque ya hay una materia sobre eso, a pesar de la economía ambiental, las materias deben estar ordenadas en el medio ambiente no? Siempre deben estar los alumnos orientados a que, como todo está orientado hacia eso pues se da no? Se empieza a dar, el cuidado del medio ambiente, por ejemplo como se llama los botes de basura para clasificarla, entonces yo observo que algunos alumnos siguen ese cuidado, si tu les dices óyeme tíralo en ese bote, el solo hecho de que ya sea una estructura en la UADY sí ayuda un montón, entonces si hay una solución estratégica ya como para todos los que, que todos lo tengamos presente en todas las materias, pues sería ese cambio, que todos lo tengamos presente, así como pediste tu tus materias cuenta el cuidado ambiental, en tus materias ten en cuenta ahora el estudio es por competencias, ahora ellos tienen que irse al lugar de los hechos por ejemplo sí ayudaría, sería un cambio de estructura que tienes que implementar esto en todos, sí se tiene que dar.

E: Eh sí, era en la línea de incorporar en la estructura la SCP en el curriculum en el plan de estudios, que se incluya no tanto como una asignatura, sino como algo que esté presente.

M: Entonces yo diría, darle un curso a los maestros, prepararlos allá eso sí sería un cambio estructural no? Tendrías que prepararlos para que todos practiquen esa, no todos con el mismo entusiasmo pero por lo menos hay algo no? Los maestros sería un cambio estructural, que el maestro piense ya de una forma que el maestro haga, que las autoridades estén no en la importancia de ello, para que puedan promoverlo, porque quien lo pide? ¿Que se capaciten en esa área? Pues el director, pues es un cambio estructural, que el director también esté involucrado que sea consciente de la bondad de esa forma que se está proponiendo.

E: Ok perfecto entonces esa fue la parte final ya de las propuestas de para considerar la SCP dentro del plan de estudios y del curriculum como tal o a que instancias podría dirigirse el profesor, pues agradecerle su disposición, por el tiempo, tanto ahora para la entrevista, como el espacio que me dio para estar en el aula y poder observar parte de esta dinámica, y esto es lo que le había comentado pues sirve para un trabajo del maestro Efraín y pues la idea fue recuperar la información que genere más conocimientos, pues nuevamente agradecerle.

M: Claro que sí, con mucho gusto claro que sí.

## **Participante B 2**

E: Pidiendo permiso para grabar la entrevista.

M: Ah claro.

E: ¿Sí? Ok. Pues para iniciar, pues eh me gustaría que me diga su nombre completo.

M: Mi nombre es [REDACTED].

E: Ok, ¿desde hace cuánto tiempo trabaja acá en la facultad?

M: A partir del 2006 como profesora de tiempo completo.

E: Ok, ¿ha ocupado algunos otros puestos a parte de profesora?

M: No, básicamente profesora.

E: Ok, perfecto. El grado máximo grado de estudios que tiene.

M: Maestría en economía.

E: Maestría en economía.

M: Por el Colegio de México.

E: Ok. Ahora, en cuanto, entrando al tema propiamente eeh de solución creativa de problemas eeh ¿cómo definiría o cómo entendería lo que es la solución creativa de problemas?

M: Solución creativa... de problemas.

E: ¡Ujum!

M: Es un, que se les presente digamos en el marco de una clase, ¿no? que se les presente a los muchachos un problema real.

E: ¡Ujum!

M: Digamos que tiene que abordar un grupo de personas para darle solución, presentarle todas las características del problema, cual es la población objetivo, cuales son las características de esa población objetivo, eeh, cuales son las características del contexto de dicha población.

E: Ok, de acuerdo. Eeh...dentro de su labor docente lleva a cabo actividades de alguna manera para promover en los alumnos pues esta habilidad, es decir de la solución creativa de problemas.

M: La verdad no conozco el modelo como tal y no podría decirte exactamente lo que implica y lo y sus alcances, creo que eeh dentro del aula busco que ellos sean más reflexivos acerca de lo que hacen, pero no podría decir mucho acerca de algo en concreto.

E: Ok, ahora eeh ¿cuáles serían aquellos factores por parte de los alumnos que puede favorecer la solución creativa de problemas?

M: ¿Factores? Pues más que nada la disposición, y creo que aplica para cualquier habilidad que se quiera promover.

E: Y, en este mismo sentido, ¿cuáles considera que serían aquellos factores que puedan obstaculizar el fomento de esta habilidad? Hablando por parte de los alumnos.

M: Mira no sabría decirte, pero te digo creo que la disposición va en ambos sentidos, así como creo que puede favorecer también el hecho de que se muestren poco colaborativos podría entorpecer la adquisición de alguna habilidad en particular.

E: ¡Ujum! Ok, y...y pasando ahora hacia el docente. ¿Cuáles serían aquellos factores de ellos que facilitan o perjudican estén la inclusión de la solución creativa de problemas.

M: amm, pienso en este momento en la situación en la que me encuentro, es decir, yo creo que es el hecho de que no conozca como tal en qué consiste este modelo o metodología, eso me impide desarrollar o aplicar esto en el aula, a mí en lo personal sí me gustaría poder saber cómo aplicar esto.

E: Ok. Ahora estén, ¿cuáles serían aquellos factores que facilitan u obstaculizan el desarrollo de la solución creativa de problemas? Pensando ahora en el plan de estudios.

M: mmm... mira la verdad no se me ocurre nada, no estoy familiarizada con el concepto y no podría reconocer algo en particular dentro del plan de estudios.

E: Ok, ok, ahora pasando a otros puntos, estén ¿usted considera que la solución creativa de problemas favorece el desarrollo de habilidades de pensamiento en los estudiantes?

M: Pues como te digo no estoy familiarizada con el concepto, pero si pienso que se habla de solución yo creo que sí lo favorece y que de alguna manera se debería promover si esto les va a proporcionar recursos a los estudiantes para mejorar sus habilidades de pensamiento.

E: Ok, amm...y... ¿considera que esta habilidad sería conveniente adoptarla como un eje transversal como ocurre con la ética?

M: mmm... no estoy segura de que manera, tendría que pensarlo, me parece que podría ser un buen recurso pero no te podría dar una opinión acerca de su implementación...

E: ¡Ujum!

M: pensándolo como un eje transversal, si conocerlo pero no estoy segura, no sabría decirte.

E: Ahora pensando en propuestas para fomentar esta habilidad para aplicarlo en su aula.

M: Nosotros no tenemos esa formación de un aprendizaje, un aprendizaje en solución creativa de problemas.

E: Ujum!

M: Entonces es muy difícil para nosotros, sobre todo aplicarlo en nuestra ciencia, en nuestra disciplina, pues yo creo que lo mejor porque vienen a darnos cursos, pero quienes nos dan cursos son pedagogos, entonces lo mejor es que nos den cursos acerca de cómo abordar de forma creativa la solución de problemas pero que los mismos economistas que nos den ideas, que nos den ejemplos.

E: Ok.

M: Este para saber cómo hacer esto y cómo implementarlo, emm, digamos en el programa de la licenciatura de economía, pero que no nos den cursos pedagogos.

E: ¡Ujum!

M: Porque ay, ay es esto y que la filosofía de la solución creativa de problemas laralala pero que nos lo de economistas, ejemplos específicos.

E: Aterrizados.

M: En determinadas materias, por ejemplo en micro, en macro, digamos cómo abordar los problemas y cómo implementarlo en el aula, pero para un estudiante de economía.

E: Ok, perfecto. ¿Alguna vez ha? Me platica de esos cursos, ¿ha habido algún curso que haya sido específicamente sobre solución creativa de problemas? Para docentes.

M: Se tomó como solución, se tomó como un módulo, fue un diplomado entonces sí fue un módulo, fueron doce módulos y un módulo fue sobre...pero no se le llamó así, es aprendizaje basado en problemas.

E: Ok, perfecto. Y ya para ir concluyendo sólo, el último apartado es en relación a las propuestas que usted como docente pudiera dar en el sentido de que, ¿de qué manera se puede implementar esa solución creativa de problemas en el aula? Por ejemplo, usted como docente de qué manera consideraría o propondría que se puede implementar.

M: Pues te digo eso sí es muy difícil saber para mí como implementarlo, pero estoy pensando tal vez, que a través de proyectos, investigación con los que tienen que abordar problemáticas, ¿no? en el marco de un aprendizaje basado en proyectos, alguna manera, no sé, alguna estrategia de poder llevarlo a cabo, de poder implementarlo en el aula, no sé, a mí me gustaría este poder saber alguna estrategia, alguna metodología, este de enseñanza y que los chicos para que ellos puedan implementarlo...

E: Ok.

M: Más adelante en sus carreras, en digamos en el mercado laboral, en su profesión, así mismo lo pueda implementar en mi salón, no sé, no sabría decirte porque desconozco acerca de esto.

E: Perfecto. Y a nivel, ya última y a nivel de modificación estructural, es decir dentro de lo que viene siendo el programa de estudios a... ¿considera alguna modificación que sea pertinente de tal manera que pueda favorecer que desarrolle esta habilidad?

M: ...

E: No sé si me di a entender.

M: Sí, desconozco, es que la verdad le soy sincera desconozco, tendría que conocer un poquito más acerca de esta metodología.

E: Ok.

M: Y poder tener a la mano el plan de estudios, poder reflexionar un poco acerca de esto, por mientras no te tendría una respuesta.

E: Ok, perfecto. Pues de esta manera concluimos la entrevista, pues agradecerle su tiempo, el espacio, su disposición para esto.

### Participante B 3

E: Pues vamos a dar inicio a ésta entrevista y pues preguntarle ¿si está de acuerdo con la grabación de la entrevista?

M: Sí, sino es para otros fines, con mucho gusto.

E: Ok, perfecto. Pues para iniciar pues sí necesitaría recoger algunos de los datos personales. ¿Si me puede decir su nombre completo por favor?

M: Mtra. [REDACTED].

E: Ok, desde hace cuándo es docente acá.

M: En la Facultad de Economía, 23 años.

E: 23 años, y durante ese tiempo que ha sido docente ¿ha desempeñado diferentes funciones o ha ocupado diferentes puestos?

M: No, yo entre inicialmente en el 90 como maestro por horas.

E: Ok.

M: Y ya posteriormente hace muy poquito yo tenía horas, donde trabajaba en la secretaría de cultura y hasta el 2010 fue como me incorporé como maestra de tiempo completo.

E: Ok, eh iniciando pues lo que es la entrevista, le había comentado que iba a girar en torno a lo que es solución creativa de problemas, ¿qué entendería o cómo definiría el concepto de Solución creativa de problemas?

M: Realmente el concepto yo no lo he manejado, esa palabra “creativa” yo no la aplico realmente mucho y por eso desconozco, pero siento yo que sería una forma de que el

alumno tuviera una herramienta para poder aplicarla, y facilitarle la tarea del aprendizaje.

E: Ok, bueno me dice que el concepto como tal no lo maneja, ¿pero considera que de alguna manera en su labor docente en el aula, genera como que ese espacio para desarrollar esta habilidad en los estudiantes?

M: Sí, creo que sí eh la materia se presta mucho al análisis, se presta mucho también a la discusión de los problemas más actuales, ya que la economía precisamente estudia tres problemas fundamentales de la economía: el desempleo, el crecimiento y la inflación. Entonces eh cuando yo a los muchachos les comento alguna noticia que de repente está vigente se está publicando o se está comentando, trato de que ellos me den seguidamente sus puntos de vista, qué harían, cómo, qué piensan ellos cómo, con lo que ya hemos estudiado cómo podrían ellos darle solución a este problema, sí creo yo que esta herramienta de solución creativa de problemas ¿no? Este sería, pues muy buena para que los alumnos todavía tuvieran un mejor desempeño, ya que toda su carrera va a estar precisamente y su vida, la constante búsqueda de soluciones a todos los problemas que se les vayan presentando.

E: Ok, perfecto, ya que dice esto último, considera que ¿sería cómo que pertinente o adecuado que a los alumnos durante su formación académica, se fomente de manera general esta habilidad?

M: Sí, definitivamente me parece muy buena, aunque sabe que la desconozco, pero sólo por el nombre pienso yo que debe ser una herramienta de mucho provecho para los alumnos, no solo con mi materia, pienso que con cualquiera de las materias e incluso con su vida personal, entonces sí se me hace pertinente que estuviese dentro de los programas, esto dentro de los maestros, curricularmente incluso, este para que los alumnos lo apliquen ¿no?

E: Ok, en cuanto a, bueno entiendo que no ha tenido oportunidad hasta ahora durante su formación y también su desempeño docente de tomar cursos, o taller relativo a la solución creativa de problemas como tal.

M: No, como tal no, nos han dado otros cursos a partir de que se aplica el nuevo modelo educativo en la UADY, el MEFI que ya todos conocemos, nos han dado cursos pero más que nada relacionados con las competencias, como aplicar las competencias, estrategias para la mejora etc. no. Eh, hay entre ellos está los estudios de casos en solución de problemas, pero no así, no sé si es lo mismo.

E: Es bastante similar.

M: Bueno, ok pero siento yo que habría que reforzar más la capacitación para esta herramienta la solución creativa de problemas, realmente estudios de caso que se vea con detalle que se pueda aplicar y todavía muy poco se está aplicando o por lo menos en mi materia apenas estoy aplicando este paulatinamente, he estado, otras herramientas que uso de portafolio que ya tienen mucho rato, eh discusiones, debates de salón, pero

sí, yo creo que si me llegaran a invitar a capacitarme para esta herramienta, pues creo que sería excelente tomarla.

E: Hace un momento también comentó que sería interesante que esto incluyera a profesores, alumnos, a nivel curricular y demás, retomando esto, cuáles consideraría que serían algunos factores que primero en los profesores que pueda facilitar o inclusive dificultar el hecho de que se pueda fomentar la solución creativa de problemas.

M: Pues yo no creo que fuese, como se dice algo que fuese a ser una, o sea alguna [inaudible], yo lo veo todo lo contrario, todo lo que sea herramienta para un mejor desempeño de nuestras actividades, un mejor aprendizaje, sea [inaudible], bueno obviamente tiene mucho que ver la capacitación del maestro que quiera aplicarlo que quiera invitar a los alumnos a que lo estén también utilizando, y darles a entender que van a hacer algo que podrán aplicarlo también en su vida, no sólo en el aula, no creo que tenga una parte perjudicial.

E: O sea, la única limitante que entiendo es que el maestro no estuviese dispuesto a...

M: Así es a querer aplicarlo, a entenderlo, a transmitirlo, pues no.

E: Ok, y cual, bueno yéndonos por parte de los alumnos, que factores también lo mismo, que favorezcan o limiten, que traigan los alumnos que puedan dificultar o favorecer la solución creativa de problemas.

M: A lo mejor eh, los alumnos podrían considerar que lo que van a aplicar en un aula, es totalmente distinto a lo que podrían aplicar fuera de ella, probablemente eso, que sientan ellos que nada más les [inaudible] para la parte académica, eh, por parte de los maestros, pues sería tener que aprender este nuevo sistema, como herramienta de aprendizaje, tener que trabajarla con los alumnos, desarrollarla, eso implica un poco más de tiempo de trabajo, entonces tal vez por ese lado los maestros digan “no, yo ya tengo bien estructuradas mis clases y para que me voy a estar metiendo en cosas nuevas” pero yo estoy totalmente a favor de que todo lo que pueda ser novedad, como facilitador, incluso que ellos salgan mejor preparados hay que aplicarlo, aunque haya que trabajar un poquito más de tiempo en ello pero a mí me parece que todo eso, los factores docentes lo tenemos que aplicar, ya no podemos cerrarnos más antigüitos, ahora sí vamos a aplicarlo y por lo que yo entiendo, esta herramienta podría aplicarse, no sólo a una materia sino a cualquier materia que nosotros tenemos.

E: Sí, y a nivel curricular, considerando estas mismas líneas, factores que puedan favorecer o dificultar, o sea características del curriculum de acá que pudiesen favorecer la solución creativa de problemas en el aula o que puedan dificultar.

M: No, dificultar no. Tenemos una problemática ahorita de alumnos que salen tomando áreas de cuantitativo que pues obviamente en matemáticas hay [inaudible], todo eso no, y también tenemos unos problemitas en materia de análisis si, Entonces creo que esta herramienta podría realmente solucionar ese problema que tenemos de deserción escolar de la escuela durante los primeros años. Precisamente ayer estábamos en una reunión



platicando sobre eso, donde hay que ya buscar una solución de por qué los alumnos de repente ven esas materias este y al no buscar una solución y cómo entenderlas y cómo aplicarlas, no hay todavía un apoyo concreto pues simple y sencillamente, deserta, el alumno. Y eso está haciendo que nuestra media de egreso baje, que cuando entre esa generación a cuando termine, pues me imagino que con esta herramienta, podríamos aplicarla desde un primer semestre y tal vez solucionar este problema de deserción, sobre todo en las áreas cuantitativas, al contrario veo el beneficio que podría aportar a todo el programa, sobre todo en economía.

E: Ok, y retomando esta parte, consideraría que serían de alguna manera como que pertinente esta herramienta, esta habilidad de solución creativa de problemas estuviese como un eje transversal como pasa con la ética, es decir, que se pueda ver en las diferentes asignaturas, o sea no como un tema sino que esté presente de alguna manera.

M: Bueno yo realmente no me he involucrado mucho en la evaluación de los programas más que en mi materia no. Últimamente, recientemente hicimos la presentación del nuevo modelo de enseñanza en la licenciatura de economía, basada en competencias, hubo cambios drásticos en toda la curricula, no sé hasta cierto punto cómo lo podríamos aplicar en todas las materias, pero siento yo que sí sería interesante e importante eh tener toda la parte metodológica de esta herramienta y ver cómo aplicarla en las materias, e igual desconozco, pero sí sería interesante analizarlo y ver cómo se podría aplicar y en qué materias, considero yo que en todas partes y ya con eso tal vez te digo solucionar ese problema de los primeros semestres, ver qué resultados nos arroja.

E: Ok, y cuáles podrían ser en este sentido, ¿considera qué sería necesaria alguna sugerencia particular al curriculum tal y cómo está para que se pudiese implementar de alguna manera la solución creativa de problemas?

M: Bueno, realmente eso no me corresponde a mí, yo hablaría nada más de mi materia, este en donde a veces el alumno yo le doy a las dos carreras, a la facultad de economía y la facultad de comercio. El economista cuando yo les doy sus rotafolios de vivencias donde solución de problemas que a veces son creativos, más que nada, no tanto creativos sino que estén relacionados con el tema sí. Este, veo que los economistas tienen más facilidad, porque sienten ellos que la parte que tienen que reforzar, cuando digamos un tema de desempleo, cómo vas a medir el desempleo, entonces cuando me hacen el planteo en la práctica, saben ellos que es un tema que podríamos pues aplicar en cualquier situación, pero a uno de comercio internacional piensa que no le interesa mucho saber cuál es la tasa de desempleo, perdón, le interesa saber cuál es el tipo de cambio, entonces tal vez el interés que haya de una carrera con otra es distinto pero eso no implica que yo no lo pueda aplicar a ambas sin ningún problema. Ahora a todas las curriculares de todas las licenciaturas, yo desconozco como se estructura, sabemos cuáles son las materias que están antes, después sí. Las que están ligadas, las que están seriadas, no sé, tal vez, incluso podría ser una buena materia optativa, pienso yo no sé por qué, tu forma de sentir, exacto implica esta herramienta de solución creativa de

problemas y que llamara la atención del alumno dándole a entender lo que implicaría tener esta herramienta para aplicarla en cualquier situación.

E: Hmm de alguna manera ya estamos finalizando la entrevista, estamos cerrando esta parte de sugerencias con lo que se le pueda ocurrir, ya me habló un poco de lo del curriculum, ahora en cuanto, retomando lo de hace rato de los profesores ¿qué sugerencias, consideraría adecuadas o pertinentes para los profesores, de tal manera que dentro de su contexto de labor docente puedan fomentar esta habilidad en los alumnos?

M: Pienso yo que todos los maestros que estamos frente a grupo que estamos más cercanos a la realidad, pues nosotros que también fuimos estudiantes de la problemática que enfrentan a veces para motivar al alumno al interés no es pasar la materia, sino aprender si? Eh, todos los maestros deberían te digo aplicarla, somos facilitadores, ya el nuevo modelo académico lo dice claramente el maestro ya no es el que se para enfrente a hablar, es un facilitador del aprendizaje y mientras más herramientas tengamos a la mano para que el alumno tenga menores dificultades en aprender y aplicarlo, a mí me parece excelente, por ejemplo, todos los maestros se ponen a este, que el alumno tenga un nivel de preparación mientras más competitivos salgan al mercado laboral para ellos es un plus que se están llevando, entonces e incluso yo creo que para los maestros es una herramienta que quizás nos pueda servir inclusive creo que en la calidad de acompañantes a los alumnos. Que los alumnos ya no sólo apunten, que el docente ya no sólo está en frente a un grupo y diciendo conocimientos, ya se está volviendo una parte del acompañamiento en su formación integral, por eso entonces eh el poder realizar las tutorías cuando el alumno viene y plantea sus problemáticas entonces el maestro podría entonces aplicar esta herramienta en lo que el alumno necesita, también sería otra muy buena opción, para que los maestros pudieran utilizar esta herramienta.

E: Ok, y por último ¿se le ocurre alguna estrategia o recurso que se pudiera emplear en el aula de tal manera que se fomente esta habilidad?

M: Pues sería empezar por conocerla, esencialmente no. Y este, de acuerdo a la temática de cada materia el maestro tendría que adaptarla, pienso yo, que sepamos cómo funciona, cuál es su metodología entonces ya cada maestro, en base a su experiencia y al conocimiento que tiene de su materia poder entonces decidir pues aplicarla, pues yo considero que se podría aplicar, me imagino que en cualquier ámbito entonces se limita esta herramienta al entender sólo por el nombre creo que puede aplicarse en cualquier situación, pues que el maestro o el docente esté dispuesto a conocerla y aplicarla no?

E: Pues de esta manera damos término a la entrevista, pues agradecerle el tiempo y el espacio, pues como le comenté al inicio, la idea es generar conocimientos científicos, únicamente se va a emplear esto para hacer el análisis pertinente y para obtener algunos resultados con base en esta investigación y nuevamente agradecerle.

M: Ah muchas gracias, mucho gusto.

**Participante B 4**

E: Pues vamos a darle inicio a la entrevista, estamos hoy 4 de septiembre, estamos con el Mtro. [REDACTED] y le estamos pidiendo su consentimiento para grabar la entrevista, ¿está usted de acuerdo?

M: Claro que sí.

E: Ok, pues para iniciar ¿si nos daría su nombre completo por favor?

M: [REDACTED].

E: Ok, ¿desde hace cuánto labora en la facultad?

M: 29 años.

E: 29 años y durante ese transcurso de tiempo ha ocupado diferentes puestos y, ¿cuáles han sido esos puestos?

M: Eh, secretario administrativo y secretario académico.

E: Ok, en relación a su formación, eh tiene licenciatura eh...

M: Licenciado en economía y maestría de economía y administración pública.

E: Ok perfecto, esa es la relación en cuanto a los datos personales, ahora sí entrando en forma a lo que es la solución creativa de problemas (SCP) eh, cuándo usted escucha este concepto, ¿cómo lo define o que le lleva a pensar el concepto?

M: De...sobre?

E: Sobre SCP.

M: Bueno yo creo que la creatividad es algo que uno va adquiriendo y lo va manifestando en la formación que uno va logrando, en su formación académica, por decirlo en la vida como académico para impartir ese conocimiento a los alumnos, por qué lo digo, bueno al menos en mi caso yo no tengo la formación académica de maestro, entonces nos formamos en el aula, eh egresando de la licenciatura y después hubo cierta preparación académica de la maestría ya tuve la oportunidad de ser docente por decirlo empírico, entonces no tengo la formación académica de maestro, entonces nos vamos formando en el aula, entonces esos conocimientos pues uno los va transmitiendo, lo que aprendemos nosotros uno va transmitiendo con los problemas en términos económicos, pues la creatividad uno lo va adquiriendo como en la formación, uno va tomando cursos, talleres académicos para poderlo facilitar y transmitir el conocimiento.

E: Ok y de ¿qué manera considera que se presentaría esta creatividad pero al momento de solucionar problemas?

M: Bueno yo creo que es él, porque cada generación manifiesta distintas formas de la enseñanza que se le debe transmitir al alumno, entonces yo creo que hay que ir de acuerdo a lo que el alumno tienen en la actualidad, no sé inicialmente era la pizarra y la tiza, ya con el desarrollo de la nueva tecnología, las nuevas herramientas, de nuevas formas de transmitir el conocimiento, de formas distintas como ellos aprenden el problema, digo problemas en cuestión del concepto económico, el problema hay que resolverlo a través del conocimiento que hayas adquirido, a través del internet, del espacio del internet como el instrumento principal, pues la tecnología esa sería la respuesta.

E: Claro, hace un rato me menciono que pues tienen licenciatura y maestría eh y también hay cursos por allá, dentro de esos cursos alguna vez ha tenido la oportunidad de tomar un curso que esté, quizá no se lleve el título SCP pero sí ¿qué esté relacionado a este tema?

M: Bueno más bien, donde creo que se apegaría a los cursos, pues más bien no sé si sería la correcta, los cursos o diplomados de tutorías que se pudiera apegar a la solución de problemas de los alumnos, ya no tanto de índole de créditos, sino de índole personal y de por decirlo, que va en el alumno, porque dentro lo que es el alumno te enseñan a cómo manejar esos problemas si? O sea darle soluciones, solucionar lo que sucede al alumno, o sea yo no me voy en cuestión de solución de problemas, sino en la cuestión formativa del alumno, porque hay alumnos que tienen problemas personales ya los mismos problemas creo yo se los entrelaza entre los económicos y los personales y no sabemos qué problemas tiene el alumno.

E: Ok, de acuerdo y ahora pasando en el contexto del aula, eh de qué manera usted considera que se puede aplicar la SCP, por ejemplo a su clase, ¿qué manera se pudiera presentar o tal vez incorporar?

M: Puede ser que sería adecuado lo más reciente, dentro de lo que es por decirlo vamos a ponerlo más actualizado, te estoy hablando desde el contexto de mi asignatura no? O sea lo que pasa es que la economía está en movimiento, siempre está en movimiento cambiando no? Entonces qué implica eso que todo mundo va cambiando, entonces es una cosa y otra cosa entonces estar al pendiente de estar actualizado de lo más reciente dentro del contexto de lo que es la problemática de mi asignatura, que es la idea de ese problema que se está presentando no?

E: Ok, perfecto y de alguna manera eh, ¿piensa en algunas actividades que haya tenido oportunidad de realizar en su aula, donde de alguna manera implique que los alumnos usen su creatividad para solucionar algún problema en particular?

M: Eh pues más bien eh trabajar en equipos, o sea yo les doy un problema y ellos tienen que solucionarlo digo el problema en sentido de problema estadístico, entonces eso es un problema de índole académico por decirlo, entonces se forman por equipo y lo van tratando de solucionar si? O les ponen el tema que ellos que les cause por decirlo falta de conocimiento, es un tema financiero por decirlo, entonces lo escribes y lo reciben y

lo exponen, entonces a la vez se encarguen, a la vez que investiguen, no funcionó sea que den el conocimiento del problema y lo expongan.

E: O sea ¿qué ellos participen en el proceso no?

M: Exactamente.

E: Correcto, eh considera que ¿los alumnos se dan cuenta de estas estrategias que usted emplea para fomentar este proceso donde ellos incorporen donde ellos participen, donde dependiendo de la temática indiquen las soluciones?

M: Yo creo que bueno, generalizando en los alumnos eh creo que no podemos generalizar el interés en el alumno, de forma general, bueno todos resuelvan el problema, bueno hay quienes no les interesa, hay quienes sí les interesa pero yo creo que sí muestran interés de adquirir el conocimiento si? Yo hablo del particular, esta asignatura era una asignatura obligatoria, ahora la pusieron como asignatura libre eh optativa, entonces los alumnos pidieron que no, no yo les dije, ni la dirección, se los impuso o se los asignó, yo no contemplaba esta asignatura, o sea está contemplada pero no estaba asignada, fueron los alumnos quienes pidieron la asignatura.

E: Y ¿cómo se llama la asignatura?

M: Economía y finanzas.

E: Ok perfecto.

M: Entonces te digo como que sí hay el interés de ellos en aprender, tal vez hace un momento te había comentado como es la asignatura digamos obligatoria, ahora ya es optativa, los egresados ya nos han comentado, si no todos pero sí hay interesados por obtener el conocimiento el aprendizaje.

E: Ok perfecto, ahora vamos a pasar a otro rubro en cuanto a factores que puedan limitar o puedan favorecer la SCP pensando en el programa, o sea si de cada asignatura, ¿considera que hay algún factor, que pueda limitar el hecho de incorporar la SCP en la estructura del programa?

M: Pues la limitante sería yo creo que el tiempo, el tiempo a veces hay por decirlo te repito, esta semana van apareciendo, bueno para empezar yo la asignatura, vas preparando y vas adquiriendo el conocimiento y vas aplicando era el por decir limitado, pero vas adentrando a leer a poner otra información y vas incorporando nuevos, por decir nuevos conocimientos, eso es en la aula, lo que era una hoja, una sección y ahora son dos, las dos son tres, entonces se va ampliando el tiempo que requieres para ir dando esa nueva información ese nuevo conocimiento, entonces por decir siempre en este caso es de agosto a diciembre, entonces como que se va cortando, ya viene de vacaciones todo eso ya viene cortando el semestre, yo creo que sería ampliar el tiempo, hay voy a decirlo, antes era tres sesiones de hora y media, ahora son dos sesiones, cortaron por la secretaría académica lo que son las asesorías por tiempo de clases,

entonces lo que son las asignaturas eh cortando el tiempo de sesión, eran mayormente tres ahorita ya son dos sesiones, dos a la semana si?

E: Reducen el tiempo, el contenido de alguna manera pues...

M: Exactamente.

E: Y ¿qué factores del programa cree que puedan favorecer o favorecen de alguna manera que se pueda incorporar la SCP?

M: Eh, en qué sentido, de...

E: Sí este del programa de su plan, del contenido como tal, que cree que podría favorecer o que cree que pueda tal vez como que dentro de la aplicación el aterrizaje de este contenido, haya espacio, que se pueda emplear esta SCP como hace rato me decía, pues tengo oportunidad de armarlos en equipo, pues pueden buscar soluciones, alternativas, cosas así, etcétera.

M: Ah bueno yo creo que este pues como están aplicando el nuevo modelo, yo creo que sería ir acortando menos las sesiones presenciales y tener el mismo conocimiento, bueno quizá debimos haber hecho eso, nosotros bueno vamos a asesorar los temas o problemas que les voy a dar, por decir el maestro lo presenta, pero el alumno ya tiene como solucionar lo que el maestro le va a encomendar que realice, investigar o que estudiar si? Digo yo considero que sería más adelante ya como una guía nada más.

E: Ok, eso fue en cuanto al programa y si pensamos ahora en cuanto a los alumnos, ¿qué factores que traen ellos este, considera que puedan limitar la implementación de una dinámica como esta de SCP?

M: Pues yo creo que la motivación del alumno, pero hablo en lo personal, hablo en lo general, y lo que es el propositivo de, digo estoy hablando hay muchos alumnos que no demuestran su interés ,entonces no sé, les falta un poco de esa orientación, que el alumno le dé importancia a lo que esté aprendiendo, a lo que va a aprender, o lo que trata de aprender o lo que debe de aprender, entonces, yo digo bueno algunos que tienen, digo ya no estemos generalizando a otros, ya ni cuadernos, ya ni libros, pues esos yo creo que habría que motivarlos, a veces no se debe por la opción, o la idea de que se encuentren con una idea, de lo que es una economía, entonces hay otra dimensión que tal vez no es lo que ellos tenían en mente, no sé, entonces yo creo que sí ha de ser algo que desde el inicio se cuide esa motivación.

E: Ok, y viendo la contraparte ¿cuáles serían aquellos factores que de parte los alumnos que puedan favorecer que pueda incluir esa dinámica de SCP?

M: ¿Sobre ellos? O sea para aprovechar pues, Tal vez el detectar, por decir, no ser excluyentes a los que motiven más, aquellos que demuestren más interés, que sean ellos los que motiven a los demás va, eso es a lo que me refiero, que ellos sea los que en el

salón hay como vamos a poner no sé, hay buenos entonces que sirvan de enlace para los demás.

E: ¿Algo similar a las tutorías de pares?

M: Exactamente, que sean ellos cabezas de grupo sociales, que muevan al salón.

E: Ok perfecto, y ahora pensando en el docente como es su caso, ¿cuáles serían los factores, que podrían limitar la aplicación de la SCP o sea que usted diga estos factores, o esto que traigo a lo mejor no me permite aplicar la SCP en el aula.

M: Pues yo no encuentro limitantes no? Porque el alumno es participativo, bueno dentro de lo que conozco ahora bueno creo que limitantes, creo que está la cuestión de esa obligatoriedad que siente el alumno, bueno digamos cuando es optativa, hay 16 *créditos* entonces no puedes obligarlos, o sea si los puedes obligar por los créditos y todo pero o sea qué pretenden los alumnos, o sea hay alumnos que por falta de responsabilidad del alumno, nosotros podemos explicarles, decirles no sé hay esto pero falta la correspondencia del alumno yo creo que falta de parte de ellos, en esa responsabilidad, que el alumno asuma la responsabilidad, digo cuando nosotros tenemos la disposición del tiempo, todo lo que podemos orientarles y decirles, de parte de ellos les falta lo que corresponde.

E: Entonces sería de alguna manera otro factor que podría limitar de alguna manera la eh la dinámica de...

M: Sí.

E: Ah ok, y ¿qué factores considera que usted que tiene como docente que pueda favorecer el implementar esa dinámica dentro del aula, de poder solucionar de forma creativa los problemas?

M: Pues yo creo que estar siempre bueno en este caso, yo creo que sería en dos momentos de lo que ya es académico, uno dentro del aula y otro fuera del aula, o sea estar disponible dentro del aula y también tanto fuera del aula, o sea como docente, pero también como maestro, como persona amigo, también podemos estarlo o sea, siempre recepcionarlo aunque no sea académico, personal o motivacional para ellos.

E: Ok y ahora bien, ya sería el último rubro que abordaríamos y ya serían algunas cosas que plantearíamos, considera usted importante que el profesor o el docente en general promueva que en el aula en algún momento o en general esta dinámica, ¿que se dé la solución por parte de los alumnos de una manera creativa siempre que se les presente alguna problemática?

M: Yo creo que sí porque que venga de parte del alumno o del maestro, porque ya sea digo que tal vez eh, bueno lo que pasa es que la cuestión académica, yo creo que sí es un problema, no un problema sino una solución dentro del aula de lo académico yo creo que sí sería adecuado, del cómo se plantee.

E: Claro, perfecto y qué tan importante considera, esto es en cuanto al aula lo que le acabo de comentar lo que es importante, qué tan importante considera que se busque que los docentes desarrollen esta habilidad para manejar la solución creativa, o sea que tanto ellos sean los que apliquen la solución creativa como tengan esa capacidad de poder crear el ambiente dentro del aula para que se pueda dar esa dinámica.

M: ¿Cómo a ver? Habilidad como qué sería, o sea...contra qué cuestiones.

E: O sea, ¿qué tan importante considera que el docente desarrolle esta habilidad en sí para solucionar problemas de forma creativa de tal manera que él pueda aplicarlo de manera personal pero también tenga la habilidad de poder crear el ambiente en su aula de poder solucionar creativamente los problemas, entonces qué tan importante considera que el docente desarrolle esta habilidad?

M: Yo creo que sí [lo considera importante] porque, a veces las mismas preguntas, o el método de esta solución de problemas te lleva a buscar la solución, porque a veces te digo la investigación sobre ese problema y darle solución entonces cómo abordar el problema, entonces ya luego de cómo darle solución, entonces ellos mismos te lo plantean que no saben ellos mismos como resolverlo, entonces te lleva a investigar a averiguar y entonces tratar de solucionar lo que se plantea, con investigar para que más adelante lo puedas aplicar, entonces tú lo vas a investigar, o sea poder buscar la solución, esa creatividad de solución de problemas.

E: Entonces sí lo considera importante.

M: Sí claro.

E: Entonces ya ve que dentro de la universidad ya ve que un eje es la ética que de alguna manera que esté presente en todos los ámbitos y demás, consideraría por ejemplo que esta habilidad de solucionar de forma creativa de problemas, pueda estar de alguna manera como un eje transversal, es decir, de cuándo se lleve a cabo cada alguna de las temáticas pues que se busque que los alumnos puedan plantearse soluciones pero de forma creativa.

M: Pero ¿a qué te refieres? ¿A qué el alumno se apoye en la ética o qué?

E: No, ponía el ejemplo de la ética, pero está como un eje transversal, ahora trasladándolo a la SCP eh considera que sería bueno ¿qué esta habilidad esté también como un eje transversal? Es decir presente en todas las materias de alguna manera, no como una materia sino que los docentes lo tengan presente. No sé si me dé a entender...

M: Si, si, te estoy... estoy poniendo...¿cómo un eje central para aplicar el docente no?

E: Si claro.

M: Pues yo creo que sí, por qué. Porque ya la actualidad te requiere que el alumno sea creativo de alguna manera, inicialmente bueno era el pizarrón y el proyector, entonces yo creo que sí porque a la larga el mismo alumno, va a tener que aprender pues no por sí



mismo, pero si va a ser necesario que, pues no el autoaprendizaje sino que el aprendizaje sea más dinámico, a eso me refiero, ya no este, ya no que sea tanto presencial, sino que esté más involucrado el alumno aunque ya no tan cercanamente a distancia se pueda dar ese aprendizaje.

E: Eh, hace rato mencionó que una de las actividades que lleva a cabo pues es el trabajo en equipo, eh, ¿se le ocurre tal vez alguna otra actividad que pudiesen emplear los docentes para crear ese espacio o este ambiente para discutir las problemáticas y buscar las soluciones?

M: ¿A nivel aula?

E: A nivel aula.

M: Pues yo no sé, que sería por ejemplo vamos a poner, digamos se me ocurre..., no sé, que hagan pequeños talleres pero se involucren a varias [áreas del conocimiento], o sea vamos a poner tipo financiero, quien les da finanzas, entonces establecer ciertos talleres con conceptos de finanzas, vamos a poner por ejemplo matemáticas no? Pues vamos a poner matemáticas, un taller sobre matemáticas, con los alumnos de interés pero de las áreas.

E: Eh, ¿considera que es necesario algún tipo de recurso para poder desarrollar estas habilidades? O sea ¿qué se les facilite a los docentes ciertos recursos, como los talleres o ciertos recursos o algo para que como que estén, conocer que se refiere la SCP y de qué manera poderlo aplicar?

M: En materia de recursos pues si se pudiera los humanos, por supuesto sí, porque si cuesta sí, pero ahorita no pero vamos a poner qué pues sí.

E: O sea, que si hay la disposición de recursos pues sí, ok, considera que...ya la última ¿considera que es necesaria alguna modificación estructural del programa y demás cosas Para que este presente la SCP?

M: ¿En el caso de mi materia por decir no?

E: Si.

M: Yo creo que sí, sí porque como te comentaba hace un rato, lo que es ir buscando la información o el conocimiento es irlo cambiando lo que hace un año o hace dos años, no había crisis ahora hay crisis, entonces cómo les afecta la crisis, hay que decírselos a ellos.

E: Ok, ¿entonces esas modificaciones cuáles consideraría que sean?

M: Pues lo que es ir actualizando el programa, o sea que ellos irse formando y hacerles ver cuando lo necesite el alumno o sea, tal vez, o sea hace diez años en el 2005 la crisis, ¿a qué se debe esa crisis?, no porque se presentó ahorita, pero cuando se presentó hace

diez años ahorita, que es lo que se está haciendo acá, no exactamente que sea la crisis detallada, pero es investigarlo la crisis de ahora por decirlo si?

E: De acuerdo, pues de esta manera concluimos la entrevista maestro pues agradecerle su disposición, el tiempo y el espacio que nos ha brindado pues este trabajo lo que busca es generar conocimiento en relación a esta temática en particular este, pues la idea es que se tenga disponible esta nueva herramienta y esta nueva información.

### Caso C

#### Participante C 1

E: Pues vamos a dar inicio a la entrevista, nuevamente solicitándole su consentimiento para grabar la entrevista, ¿está de acuerdo?

M: Sí claro

E: Ok, si me puede proporcionar su nombre completo por favor

M: [REDACTED]

E: Ok, ¿desde hace cuánto trabaja acá en la facultad?

M: 34 años

E: ¿34 años como docente?

M: Bueno al principio, estuve como docente diez horas a la semana, varios años, después estuve coordinando el Centro de Desarrollo Infantil (CENDI) como diez, doce años y en esa época no di clase, ya después de eso, bueno me salí como un semestre por una licencia y luego volví y ya empecé a dar clase, de que estoy en esta última parte, o sea de que volví después de la licencia que pedí, fue hace como veinte años.

E: Ok maestra, en cuanto a sus grados académicos que usted tiene

M: Pues tengo, después de la licenciatura una especialización en clínica infantil y luego estudie la maestría coordinando junto con el CENDI, perdón en ese inter de veinte años que te dije, hubo ocho años que estuve en la dirección, y de esos 8 años, creo como tal vez 5 no di clase.

E: Ok, cuando estuvo en la dirección que puesto desempeñaba

M: Directora

E: Ok directora, perfecto

M: Fui directora durante 8 años, después de mí vino el maestro Efraín, cuando yo termine empezó el maestro Efraín

E: ¿Y ocupo algún otro puesto aparte del que ya mencionó?

M: Si, después estuve en posgrado, hace, de dos mil nueve, hay cuando fue, ya con la maestra Lorena estuvo el maestro Jorge Ihuit, recuerdas, un año, luego él tuvo un problema de salud, entré yo, estuve como 3 años, lo dejé, entró la maestra Silvia Álvarez, que estuvo como año y medio, hasta que ahorita ya está el maestro Chucho, porque ella tuvo dos bebés en él.

E: Ahora sí, esto en cuanto a datos generales que estamos recabando, ya entrando al tema como tal de solución creativa de problemas, ¿cómo definiría usted o cómo conceptualizaría esa expresión solución creativa de problemas, qué significaría para usted?

Aplicado a la docencia, aplicado al salón de clase

Primero de manera general y luego lo aterrizamos a la docencia

M: Que cuando uno tiene una situación no prevista que puede ser problemática para uno, pues yo diría como la capacidad que tiene uno de dar respuesta para solucionar ese problema de una manera eficaz

E: ¿Y si lo contextualizamos en el área docente como lo entendería?

M: En el área docente, SCP, bueno si lo pienso en el momento de estar frente a grupo, pues sería la situación de que al no darse las cosas como uno planeó, que alternativas puedo tener que sean espontáneas tal vez, para poder superar esa situación que no esperaba, yo creo que sería tanto frente al grupo como frente a todo el proceso de docencia que no necesariamente es el momento que estoy en la clase, sino es durante toda la asignatura

E: Considerando ésta situación que me platica, en cuanto a su conceptualización dentro del campo de la docencia, ha tenido oportunidades de plantear situaciones dentro de su aula que permitan a los jóvenes, a los estudiantes poder hacer ese proceso de SCP

M: Que a ellos les permita el proceso, pues creo que sí, yo creo que si

E: ¿De qué manera?

M: Por ejemplo, cuando, bueno para empezar creo que acá no sé si valdría, yo entiendo por creatividad no necesariamente que haya un producto nuevo, para todo mundo, si es un producto nuevo para la persona, ya sería creativo el producto, o sea no tiene que ser un dibujo, un algo no, así estoy pensándolo, así lo concibo, entonces cuando yo les pongo a los alumnos por ejemplo, si pienso en la clase, que observaste, cuando yo les pongo, por ejemplo si yo les marco que escojan un personaje, que busquen la biografía de este personaje, y tengan todos los datos de la biografía y revisen el contenido de lo que están viendo en la asignatura y traten de hacer un análisis de la forma de ser de ese personaje, estamos hablando del contenido de la materia no, de acuerdo al punto de vista del enfoque que estamos llevando, se me hace que para el alumno pudiese ser

creativo porque no sólo el que aprenda las definiciones, y aunque muchos alumnos lo van hacer, pero para ellos, hay como procesos, tal vez pueda aplicar estos conceptos que está viendo en un material que el mismo va a escoger y que es nuevo para él

E: Entendiendo, esa parte de aterrizarlo hacia el alumno o al menos de poder ver como la solución creativa puede estar dentro del proceso de aprendizaje dentro del alumno, ¿cuál podría ser, claro en este contexto ciertos factores, que favorecen que los alumnos puedan hacer éste proceso de solución creativa de problemas?

M: ¿Factores de ellos?

E: Sí de ellos

M: Pues ser flexible de pensamiento sería uno, el estar en la disposición, el poder asociar o relacionar el material que han revisado con el contenido de lo que están viendo, el poder tener una capacidad, tal vez de insight, para que venga esa parte creativa, para que puedan adaptarlo al material que están viendo

E: Y ahora pensando en el otro sentido, ¿cuáles podrían ser aquellos factores limitantes que usted considere que podrían presentar los alumnos?

M: Un factor limitante, que no tenga mucho interés en el contenido de la asignatura y que no le pongan el interés adecuado al material, si hablamos de lo externo, y otro sería que no logren tener, desarrollar esa parte flexible del pensamiento como para poder hacerlo, como para poder realizarlo, por eso si van hacer el análisis de un personaje, que no puedan inferir cosas de la vida del personaje que están estudiando, bueno, que va a hacer su contenido, vaya, que no puedan inferir, que sean como muy rígidos, o sea una persona muy rígida a lo mejor le va a costar un poco de trabajo hacerlo, pues eso creo

E: Eso es en relación al alumno, ahora si pensamos en el maestro ¿cuáles son aquellos factores del maestro, del docente que pueden favorecer que dentro de su aula se pueda dar el proceso de SCP, pensando en el docente en general, cuáles sería aquellos factores que pueden favorecerlo?

M: Bueno yo creo que personales igual que sea flexible o cuando menos todos en un momento dado podemos ser más flexibles que otros o menos flexibles, pero si tenemos una actitud de apertura a lo mejor va a ser un poco más fácil, en esa parte. Dominar o el conocer bien el contenido del material que se está enseñando, porque eso te va a permitir ver alternativas diferentes en las cuáles, para proponer o dar que los alumnos puedan llegar a esas soluciones y que, o sea independientemente de tal actividad, si no, puedo dar el contenido de una forma y propongo una actividad y no se puede dar por alguna razón, que tenga la capacidad de cambiar la actividad para que se solucione y se dé el aprendizaje que estoy pensando o que está planeado para el alumno, pero para eso yo tengo que saber exactamente que quiero desarrollar, que quiero enseñar, si no, lo sé bien vas a ser más difícil que pueda hacerlo

E: Claro, y pensando también, siguiendo esta misma dinámica, y ¿cuáles podrían ser esos factores limitantes por parte del docente?

M: Pues bueno en lo mismo, el no conocer, el poco conocimiento, por ejemplo yo me imagino, si a mí me pusiesen a dar una clase del área laboral, por más creativa que yo fuera, si lo fuera, puedo leer y estudiar el contenido para dar la asignatura, pues bueno finalmente somos psicólogos, y tengo conocimiento general, pero obviamente ante una situación, que no se dé, que tenga yo algún contratiempo, alguna, algo que no esté saliendo bien y tenga yo que solucionar, no me va a ser fácil poder hacerlo porque no manejo completamente el contenido de esta área de la psicología, entonces una limitante sería el no conocer completamente el área específica de lo que estoy enseñando, otra sería, que yo no tuviese o que la persona no tuviese cierto grado de espontaneidad, flexibilidad para poder asociar estas cosas y poder plantear una nueva solución, que yo ya tenga apoyo, que seguir el guión, en cambio si no, si yo soy capaz de que independientemente del guión de las clases yo pueda adaptar las cosas a cómo se dé, por ejemplo, yo puedo planear una actividad y de repente ese día yo pensé que eran 16 alumnos y lo quiero hacer en 4 equipos de 4 y de repente hubo examen extraordinario y sólo fueron 8, y eso ya no va a poder ser, puedo cambiar, o cambio la actividad o hago sólo dos equipos, o hago 4 equipos de dos, no sé si me explico, si fuese importante el número de equipos para la actividad que yo estuviese planeando pero si, o puedo no hacer esa actividad y hago otra cosa, pero si yo me tengo que, tengo como premisas que tengo que seguir mi guión, pues ya no se va a poder hacer

E: Pensando, ok, ya abordamos la parte de los alumnos, la parte del docente, pensando ahora en un contexto áulico cómo tal, ¿cuáles podrían ser esos factores dentro del aula, el aula en sí, como tal que pueden favorecer que se puedan generar un proceso de este tipo de SCP?

M: ¿Físicamente?

E: Ajá pensando en el aula como tal

M: Nunca lo hubiese pensado, más que allá un aula no, que las condiciones, que no haya excesivo calor, o sea cosas físicas que permitan al alumno trabajar, pero yo creo que independientemente de las cuatro paredes, el proceso se puede dar independiente, no creo para mí no son importantes, si a mí me dijeran están cerrados los salones y no hay llaves y no vinieron los conserjes, entonces hay un espacio en la cafetería para que tu des la clase por decirlo, y que si yo ese día a veces utilizo fragmentos de series o de películas, si fuese yo hacer una actividad de ese tipo en ese momento, si son muchos alumnos a lo mejor no lo puedo ver en mi computadora, pues porque no se va a poder ver no, o sea son muchos, si son poquitos alumnos puedo ponerlo en la computadora, nos sentamos en la cafetería y hago la actividad tal cual. Pero si somos muchos alumnos a lo mejor y decido no hacer esa actividad y hacer otra cosa, que a lo mejor pueda suplir, no sé, se me ocurre los pongo en equipos, porque no me voy a poner a exponer, los pongo en equipos les pido que revisen algo del material y les digo bueno que piensen en un caso hipotético de alguien que tengan, o hasta les puedo dar 3 o 4

problemas, una chica que tenga problemas de anorexia por ejemplo, otra que tenga conflictos con su novio, cómo lo abordarían dependiendo de lo que estemos revisando del material, de acuerdo a ese material que revisaron que cosa, entonces hipotetizen ustedes que historia pudiesen tener cada situación, hipotetizando nada más, eso ya después de eso, no se estoy inventando ahora, agarrar lo que hayan leído en el texto, en el material, lograr en equipos y que lo traten de identificar o plasmar allá, por ejemplo

E: Ahora, considerando a nivel de su asignatura como tal, considera que las características de la asignatura como tal permiten plantear este proceso de SCP

M: ¿Plantear para que los alumnos lo desarrollen?

E: Si, lo desarrollen, exactamente

M: Si, Sobre todo la segunda parte

E: ¿De qué manera?

M: Bueno, en la segunda parte, se ve la parte técnica del proceso psicoterapéutico de acuerdo al enfoque, entonces pues allí, allí, si es verdad que tiene que estar todo enmarcado dentro del enfoque que se está revisando, pero hay situaciones no previstas en diferentes sesiones, entonces por ejemplo, si tienes simulaciones de entrevistas y yo les dijera, y los alumnos tuviesen que, uno va a ser psicólogo y otro va a ser el que acude al proceso terapéutico y que yo les dijera al que va a hacer el proceso terapéutico, bueno tu plantea escoge una problemática y tú vas a inventar de acuerdo a eso, entonces la otra persona que está haciendo entrevistador o de psicólogo, no sabe qué le va a plantear el otro, exactamente lo que ocurre en un proceso terapéutico, y en ese momento tiene que, ver, hacer uso de todo lo que ya sabes manejar para ponerlo a beneficio de la sesión, entonces pues obviamente implica un proceso creativo, cada momento no, y hay asociaciones de este tipo

E: Claro, y pensando también en esta misma línea, considera que hay, habría algo en la asignatura como tal en sus características o por el enfoque mismo que en algún momento pueda funcionar como poco limitante para generar este proceso, ya me mostró esta parte, bueno si hay cosas que favorecen

M: A bueno si, si, si, por supuesto, no necesariamente que limite el proceso, pero sí que lo enmarca de acuerdo al enfoque que estás viendo, con los postulados teóricos definitivamente y en todo eso yo estoy entendiendo de este proceso creativo como algo que el alumno, el muchacho, o cualquier ser humano llega a descubrir, no necesariamente siendo algo, no manifestar escuelas y corrientes y técnicas terapéuticas, no en ese sentido sino que van a descubrir cómo poder aplicarlo si lo van a vivir, y desde ese punto de vista pues al descubrirlos ellos y tener esa experiencia para mí ya es creación, o sea ya es un proceso creativo, a lo mejor está muy abierta mi definición de proceso creativo no

E: Claro, no importa tanto porque como al inicio ya logré que estaba entendiendo por SCP en función de esto, pues se va a entender lo que se va desarrollando, pues ya me ha platicado un poco acerca de su formación académica, pues el enfoque que trabaja en la asignatura y demás, pensando también en esto, ¿en algún momento ha tenido oportunidad de tomar quizá un taller o curso o algo donde la, pues el objetivo sea como que desarrollar esas habilidades o proporcionar esos recursos o herramientas para que un docente pueda desarrollar la SCP, ha habido algo?

M: ¿Como tal?

E: O algo, quizás no se llame SCP pero que sí tenga el espacio para generarlo

M: Way [expresión de asombro], así como tal no recuerdo

E: ¿Y considera que esta SCP sea una herramienta necesaria y útil para que los docentes puedan tener o desarrollar?

M: Sí, yo creo que sí, si nos ayudaría muchísimo no, o sea, probablemente no somos muy creativos no, y si tuviésemos herramientas para poder hacerlo pues sería mucho mejor

E: ¿Y qué tan importante considera que esta habilidad no sea sólo promovida dentro de los docentes, sino que también de alguna forma sea promovida en los alumnos?

M: Pues yo creo que sí, sería parte de, tendría que ser, o sea sería muy bueno que fuese parte de un estilo, ahora yo no sé hasta qué punto un curso realmente pueda, un curso, un taller pueda darnos herramientas para poder ser, si no eres creativo, o sea no sé si me explico, o sea yo siento, o sea yo ya soy con cierta edad, si yo me remito en mi propia vida, profesionalmente hablando yo podría decir que a mí lo poco o mucho que yo pueda tener de creativa, por ejemplo, experiencias como estar en el CENDI, me ayudaron muchísimo a desarrollar este grado, sea mucho o poco de creatividad, por ejemplo, recuerdo situaciones en que de repente éramos, no cuando coordinaba yo el CENDI, o sea, éramos, no pues si coordinaba yo, éramos dos maestras y yo, y de repente se enfermaba una maestra, y no había nadie más, o te metías, yo no, pues si conocía en general el programa pero no estaba involucrada, de repente yo misma me descubría inventando actividades para los niños que tenían que ver con lo que tenías que enseñar pero yo misma me asombraba, o sea no sé si me explico, la situación si te conectas vaya, como que eres capaz de, por eso yo le llamo conectar, si estas en sintonía con lo que quieres y con las necesidades de las otras personas, más fácilmente puedes fluir, una solución a ese sentido, esa experiencia de estar ahí en el CENDI me ayudó muchísimo creo yo a, pues a desarrollar un poquito esta parte creativa, un poquito porque no me considero así muy muy creativa

E: Pensando ahora en que por ejemplo sería una herramienta útil para el docente dentro del aula y pensar también a que los estudiantes de alguna u otra forma les puede servir, ¿qué tan pertinente podría ser la SCP, pues algo como está la ética en un eje transversal, es decir, la ética pues de alguna manera, está presente en todas las asignaturas y hay de

hecho una asignatura como tal, pero la solución creativa de alguna manera que esté permeada a todas las asignaturas, que quizá no sea una clase de SCP pero que esté presente la herramienta, qué tan pertinente consideraría que esté como un eje transversal?

M: Pues yo creo que si sería muy útil, muy bueno porque sería, si estoy pensando en el programa de psicología por ejemplo, yo creo que es una herramienta, una habilidad, más que herramienta una habilidad que tenemos los psicólogos a fuerza que desarrollar, yo creo que el ser humano, hay gente que dice que el potencial creativo de las personas es muy grande y luego cuando llegamos a la parte escolarizada se mata la creatividad del niño, pues si sería muy bueno que los programas se plantearan esto no

E: Ya para ir finalizando, vamos aterrizar a un último rubro, que sería acerca de ciertas propuestas, como docente y con base a la experiencia que ya tiene ¿cuáles serían algunas propuestas que usted podría hacer a, pensando primero a en los docentes en general para que puedan promover la SCP?, propuestas que se le puedan ocurrir

M: ¿Propuestas?

E: Para promover esa SCP

M: A ver...que podría ser, primero pues reflexionar acerca de la creatividad, si todos están entendiendo lo mismo por creatividad o cuál es el concepto de creatividad, porque para saber si estamos hablando de lo mismo. Y partiendo de ahí, pues chispales [expresión de preocupación] yo creo que sí, para poder promoverla se necesitaría que los docentes estuviésemos convencidos de que es algo muy importante para, para desarrollar porque no es enseñar a ser creativos nada más, es desarrollar el potencial creativo del alumno que yo creo debe ser pues una de las funciones de toda escuela, o sea, no al revés, no que matará, el problema yo creo que muchas veces podemos decir cosas, que nos llevan a decir como que bla, bla, bla, bla, de la creatividad y luego en el momento cuando hay situaciones particulares en el aula, habría que checar que tanto, empezando por los docentes, tenemos la facilidad o la habilidad para poder tolerar una respuesta o una actitud diferente a la nuestra pero que pueda, no cualquier respuesta, porque no se trata tampoco de que se vuelva un relajo todo, sino que, pero que podamos dar respuesta, aceptar comportamientos y respuestas y habilidades que sean diferentes a las nuestras, sin caer tampoco en que todo se acepta, no sé si me explico, y entonces ya eres maestro barco

E: Claro, entonces para el docente una de las propuestas sería esta, primero empezar esta reflexión para tener claro que se está entendiendo y de allá

M: Y de ahí unificar criterios y de ahí salir con cómo lo hago yo, o sea cada maestro en la vida cotidiana, para que este claro, cómo aplico esa creatividad en la vida cotidiana, no se trata de un rollo teórico, sino cómo lo puedo llevar a cabo yo como maestro, que fuesen como herramientas que puedan servir al maestro para que las clases sean más



efectivas y para que los alumnos desarrollen esta parte, que es lo que te digo al intentar desarrollarlo terminamos desarrollándolo nosotros

E: Hace rato al estar conversando me mencionaba algunas de las cosas que indirectamente hacía para promover la SCP como hacerles hipotetizar, en posibles formas de abordar situaciones, el hacerles discutir y demás cosas que le generaba, pensando ahora en este contexto de propuestas y pensando en los alumnos, que se le ocurriría hacer para promover en ellos que potencialicen esta SCP, ya me mencionó algunas

M: Pues yo creo que promover que estén en situaciones nuevas siempre, y llevarlos a, o sea, si ellos les gusta el contenido de lo que están haciendo, y pueden, y se conectan, para mí esa parte del conectarse es muy importante para el proceso creativo, pueden engancharse en esta parte del pensamiento y de ser flexibles y de poder dar soluciones diferentes a los que convencionalmente estoy pensando, estamos desarrollando el pensamiento creativo con el contenido de lo que estoy viendo en cualquier área

E: Ya para terminar la entrevista pensando en propuestas ya a nivel curricular, hace un rato hablábamos que podría ser pertinente que la SCP estuviese tal vez como un eje transversal, de tal manera que permee todas las asignaturas, ¿cuáles podrían ser algunas propuestas para, para hacer esas modificaciones a nivel curricular?, porque a lo mejor no es fácil, para empezar

M: Para empezar, primero tendríamos que estar de acuerdo en que un eje transversal sería él, la SCP, que a lo mejor y si está, no con ese nombre tal vez, ahorita pues bueno, en la universidad hay un modelo educativo que está muy bonito pero luego a la hora de practicarlo ya no queda muy claro y las personas que se entrenan para eso, no tienen nada, o sea, no están considerando esta parte creativa y de flexible, tienen que ser flexible pero a la hora de impartir no son flexibles, hay para llevarlo a la práctica, habría muchas cosas no, porque todo está muy bonito en un papel pero a la hora no se da, yo creo que independientemente que esté plasmado cómo un eje transversal de un programa, a lo mejor y si todos estuviésemos convencidos de que es una variante importante, no necesita plasmarse, o sea, qué bueno que estuviese plasmado además, pero si todos los maestros pudiésemos tener esa habilidad para desarrollar la creatividad y aplicarla, aunque no se diga que está en el eje va a estar en el eje porque muchos o la mayoría van a estar ahí, entonces yo creo que, que el que éste es un factor que ayuda porque dirige una forma de trabajar pero tampoco garantiza que todos, o sea que se va a cumplir, o sea como que es algo que independientemente si está o no está, si es una característica nuestra es más fácil de desarrollar, y aunque esté, si no tenemos esas características lo vamos a comprometer

E: Ok, perfecto, pues de esta manera damos por concluida la entrevista, pues agradecerle el tiempo que ha dado y también el espacio y pues ya la finalidad pues ya la había comentado anteriormente es para crear o generar nuevos conocimientos en esta línea, nuevamente agradecerle

Muchas gracias claro

### Participante C 2

E: Estamos a punto de dar inicio la entrevista y antes de comenzar me gustaría solicitar la autorización para poder grabar la entrevista. ¿Está usted de acuerdo con que se grabe?

M: Sí, no hay problema.

E: Bueno, para empezar me gustaría tomar algunos datos generales, estén ¿si me dice su nombre completo?

M: [REDACTED].

E: Ok, emm ¿desde cuándo labora acá en la facultad?

M: Desde hace 13 años.

E: Y, ¿durante ese tiempo que cargos ha ocupado?

M: Pues como tal únicamente he estado como docente, y hace un tiempo me asignaron como responsable de las tutorías, pero como una responsabilidad que no funge como un cargo, sino que yo realizo con mucho gusto y es más por el interés que tengo en esta área.

E: Vale, ahora en relación a su formación académica, ¿me puede platicar un poco?

M: ¿Cómo? ¿Sobre mi experiencia en la licenciatura?

E: Amm en relación a los grados de estudio que tiene.

M: Ok, pues realice estudios de licenciatura en psicología acá en la Universidad Autónoma de Yucatán, y posterior a eso curse la maestría en terapia familiar.

E: De acuerdo, estén ¿en algún momento de su formación o ya posteriormente durante su desempeño como docente ha tenido oportunidad de tomar algún curso relacionado a la solución creativa de problemas? Quizás no que se llame así, pero que esté relacionado.

M: Durante la carrera tomé en algún momento un taller sobre creatividad, curiosamente impartido por el Mtro. Efraín, donde se veía algunos elementos de esta habilidad, pero después de ese curso y principalmente durante mi desempeño docente no he tenido oportunidad de tomar cursos relacionados a la solución creativa de problemas.

E: Ok, aamm ahora ya entrando a la temática de la entrevista, ¿cómo definiría el concepto o expresión solución creativa de problemas?

M: Mmm, la solución creativa de problemas es aquella habilidad de encontrar formas alternativas de abordar una situación particular que está generando malestar para darle una solución. Así la definiría.

E: Estén... ahora en su labor docente, ¿de qué manera implementa la solución creativa de problemas?

M: ...Lo que acostumbro a realizar es que ellos trabajen en grupos o ir variando las actividades de tal manera que ellos tengan diferentes oportunidades de participar en el diseño de distintas propuestas. Generalmente les pongo casos donde ellos tienen que discutir y generar ideas, con lo que busco que propongan maneras de resolver ciertas situaciones que se les podría presentar en el contexto escolar. Este curso algo que implemente que no había hecho antes, es que ellos participen en la evaluación de sus compañeros a través de una rúbrica, y observé que al menos este grupo se mostró más participativo, pues andaban muy pasivos.

E: Estén, ahora aamm ¿qué tan importante considera que esta habilidad la de la solución creativa de problemas se fomente como una habilidad esencial para el docente?

M: Me parece importante que se pueda estimular o fomentar en los maestros esta parte creativa, creo que eso ayudaría a que las clases se preparen considerando elementos novedosos que permitan captar la atención del estudiante y potenciar su aprendizaje.

E: Y siguiendo esta misma línea, estén de... ¿recuerda alguna experiencia donde haya empleado de forma clara la solución creativa de problemas?

M: Ammm, pienso en lo que ya había comentado, en cambiar la forma de calificar a los grupos que pasan a exponer y que me funcionó bastante bien, que en este caso fue en el diseño de la rúbrica donde tenían que evaluar a sus compañeros que pasaban a exponer, y eso como había comentado anteriormente permitió que participen más.

E: Ujum, ok amm y ¿considera que sus alumnos se dan cuenta que a través de estas estrategias que va implementando usted busca fomentar esta habilidad?

M: No, la mayoría de ellos no se percatan, hay quienes sí, y luego me han comentado que tal actividad les hizo darse cuenta de tal cosa, o que a través de la misma vieron que se les hace más fácil idear nuevas cosas. Pero muchos de ellos, para empezar no tienen interés en el área educativa y entonces están en la materia, pero no están conscientes de el fin o intención de la actividad.

E: ajá, estén de...ahora pensando un poco acerca de aquellas cosas o factores que pueden dificultar la implementación de la solución creativa de problemas, ¿cuáles podrían ser por parte de los alumnos?

M: Creo que una de las dificultades puede ser el interés por la materia, la mayoría de los que toman la clase no se inclinan por el área educativa, por lo que no participan de los procesos donde se pretende fomentar alguna habilidad en particular. Otra podría ser aah

la experiencia formativa con la que ya vienen de la preparatoria, es decir hay quienes vienen de contextos educativos bastante rígidos y no se acoplan fácilmente a un sistema donde se les busca dar flexibilidad, en cambio hay otros que no tienen mayor dificultad con eso...

E: ¡Ujum!

M: Creo que básicamente sería eso.

E: Ok, mm bueno, y si pensamos en aquellas cosas que lo pueden favorecer, ¿cuáles serían?

M: Creo que...los alumnos estén en la disposición de involucrarse en los procesos de aprendizaje que se van dando en el aula. Es decir que muestren ese interés, yo creo que esto sería condición indispensable para poder llevar a cabo el fomentar dentro del aula una habilidad como esta que implique el desarrollo de la creatividad.

E: ¡Ujum! Estén...ahora pensando, o trasladándonos al docente ¿cuáles dirías que serían las limitaciones por parte del docente para la implementación de la solución creativa de problemas?

M: Pues creo que el hecho de que tenga actitudes rígidas en el manejo de las sesiones de clases, algo que tal vez pueda dificultar el que los alumnos puedan expresarse con libertad. El hecho de que las actividades que lleve a cabo en el aula sean siempre las mismas, creo que eso dificulta el mirar nuevas alternativas, y creo que en general esas serían aquellas cosas que podrían perjudicar el hecho de querer hacer presente soluciones creativas para resolver problemáticas.

E: Sí, sí, está bien, y, y pensando en relación a...aquellas características del docente que pueden favorecer la implementación de esta habilidad, ¿cuáles serían?

M: Creo que sería algo similar, creo que tendría que tener ese interés para promover esta habilidad. También estoy pensando en el hecho de que el profesor en el desarrollo de su programa sea flexible, si no, sería un poco ilógico que les exija a sus alumnos la flexibilidad cuando él no lo es. No sé si respondí a la pregunta.

E: Ok, ahora, estén, en relación al curriculum de la asignatura que imparte, eemm ¿considera que exista algunas limitaciones para poder llevar a cabo la solución creativa de problemas?

M: aamm, no la materia o el contenido se presta para poder fomentar la creatividad, no he encontrado problemas en el contenido, yo creo que es bastante flexible, si bien hay cosas que se las tienen que aprender como tal, creo que por sus características...

E: ¡Ujum...!

M: le permite manejar o abrir como los espacios para hacer o trabajar una misma temática de formas muy diferentes, entonces no le veo mayor dificultad al contenido de la asignatura.

E: Ok, al principio de la entrevista me platicó el por qué de la importancia de que los docentes tengan, aamm, esta habilidad para un mejor ejercicio de su labor docente, estén ahora, pensando la solución creativa de problemas, ¿qué tan importante sería que esta habilidad estuviera como un eje transversal?

M: Como un eje transversal.

E: Sí.

M: Yo creo que podría beneficiar el ejercicio del trabajo en las aulas. El hecho de que esté presente en cada una de las actividades realizadas puede favorecer de forma significativa la realización de las mismas actividades. Creo que para esto se tendría que capacitar o preparar adecuadamente a cada uno de los involucrados en la facultad, o en la universidad, algo así como está pasando con el Modelo Educativo de Formación Integral (MEFI) que ha ido permeando poco a poco las labores de los diferentes responsables dentro de la universidad, desde mi punto de vista lo considero conveniente.

E: Ok, y ahora, ¿considera que el promover esta habilidad refuerza o favorece los procesos cognitivos, estén de, por ejemplo en el proceso de aprendizaje?

M: Sí, yo creo que sí, creo que la solución creativa de problemas es una herramienta que ayuda a los estudiantes el despertar no sólo su creatividad, sino que además al pensar en distintas alternativas para mirar una cosa, creo que eso los vuelve más reflexivos, más críticos, y por consecuencia esto facilita que su aprendizaje tenga más recursos para que se consolide su aprendizaje.

E: Ajá, ok, ok, estén, de para ir o para, estén, ya en el último apartado, ¿cuáles serían aquellas cosas que el docente podría realizar en su aula para fomentar la solución creativa de problemas?

M: Creo que desde la planificación tendría que pensar desde el enfoque de la solución creativa de problemas, para que desde lo que el docente haga ya esté permeado con esto y a la vez creo que realizar actividades que sean distintas, es decir no ser repetitivos en los modos de enseñar, y también hacer ejercicios con ellos donde tengan que presentar algo, pero que tengan que ser distinto entre ellos, de tal modo que se abran las alternativas. Bueno, en eso pensaría.

E: Ok, aamm, y a partir o siguiendo en la misma dirección, ¿cuáles son aquellos recursos que se podrían considerar o poner para fomentar esta habilidad?

M: Creo que los recursos desde los humanos, es decir que el profesor este permeado con este enfoque, que cuente a su disposición con material variado y creo también que tenga

flexibilidad por parte de la institución para que el docente pueda realizar aquellas actividades que considere más adecuadas.

E: Ok, perfecto, aamm ¿cuáles o considera algún tipo de modificación estructural que se deba hacer para implementar la solución creativa de problemas?

M: Pues...me parece que las modificaciones tendrían que ser en primer lugar las que habíamos platicado acerca de que sea visto como un eje, de tal manera que traspase todas las asignaturas, y lo otro sería que las autoridades realmente se apropiaran de esto que fomenten para permitir la flexibilidad suficiente para que tengan más oportunidad de acción los docentes.

E: De esta manera concluimos con la entrevista, y pues le agradezco su tiempo y disposición.

### Participante C 3

E: Pues estamos a punto de dar inicio a la entrevista y antes de iniciar pues quiero solicitar el permiso para poder hacer la grabación.

M: Por supuesto que sí.

E: Ah ok, pues muchas gracias, eh, pues antes de entrar en el tema me gustaría recoger algunos datos, como son, si me puede proporcionar su nombre completo.

M: Claro que sí. [REDACTED].

E: ¡Ujum! Eh, ¿Qué asignaturas imparte acá en la Facultad?

M: Ok. Psicología Organizacional. Bueno, actualmente tengo un grupo de Psicología Organizacional II

E: ¡Ujum!

M: y Administración de Recursos Humanos, son las únicas dos materias que estoy dando. Pero, he impartido, digo los...

E: Si, sí.

M: He impartido Psicología Laboral, ahorita ya no existe, porque esa clase ya desapareció. Eh, Psicología Organizacional I, este semestre no se abrió, no se dio, este, pero sí se debe abrir el próximo semestre. Eh, hay una materia que esa puedo decir que es mía, eeh, la creé junto con la maestra Thelma y la maestra Magda y se dio el semestre pasado y se llama Gestión de la Calidad. Y ya son las materias que he dado. Pertenezco como miembro asociado al Cuerpo Académico de Psicología Organizacional y del Trabajo y prácticamente mi experiencia docente pues ha sido de esa área. Y ya llevo como 7 años, 8 años dando clases.

E: Ok. A parte de eso que comenta que ha estado dentro del Cuerpo Académico, en especial del área laboral, ¿ha ocupado algún otro puesto dentro de la facultad?

M: Dentro de la facultad sí, ya tengo 13 años trabajando aquí en la facultad, pero originalmente fui contratada para estar como responsable de la biblioteca, y estuve muchos años, como 5 años, una cosa, 6 años este estuve, eeh, sólo en la biblioteca, hasta que en una ocasión surge la oportunidad de que yo hago una suplencia por una licencia de incapacidad y a partir de eso es que, bueno, estuve por medio semestre con el grupo porque la maestra salió de incapacidad por maternidad, y yo cubrí toda su incapacidad; y ya el próximo semestre automáticamente ya tuve grupos, para que yo diera la clase sola.

E: Ok.

M: Ah y actualmente me encuentro adjunta, nunca había sido adjunta de nada, el caso es que me encuentro adjunta en Cambio y Comportamiento Organizacional con la maestra Magdalena.

E: Ok.

M: Ok, con la idea de que esa materia pertenece al nuevo plan de estudios, con la idea de que haya personas que la puedan dar el próximo semestre, porque ya prácticamente estaría, bueno las materias que estoy dando mayormente pertenecen al plan que está de salida, entonces la idea es que yo también ya me empiece a relacionar con las nuevas generaciones y ahorita, de hecho por eso entro con la maestra Thelma, con la maestra Magda.

E: Magda.

M: Precisamente para que yo vaya, estén, como que relacionándome con estas nuevas, eeh, materias que entran en el plan nuevo.

E: Ok, perfecto. Eso en cuanto a la parte de los datos generales, eem, ahora sí ya entrando en el tema. Cuándo usted escucha el concepto de solución creativa de problemas, ¿en qué piensa?

M: Ah, en las diferentes formas que tendríamos para solucionar una situación problemática, conflictiva o algo que a simple vista no le encontramos una respuesta, bueno algo que requiere una respuesta, ¿no?, como que son todas las formas diferentes para poder solucionarlo.

E: Ok, ¿de alguna manera puede vincular este, esta habilidad, esta destreza dentro de su docencia?

M: Sí, porque por ejemplo una pregunta de mis alumnos pudiera, no sé una duda que ellos pudieran tener, la pudiera yo responder de varias formas dependiendo de las diferentes experiencias que yo tenga, o sea, no lo sé, lo que me haya funcionado por ejemplo en una consultoría, ¿ok?

E: ¡Ujum!

M: Puede ser muy diferente que lo que me pasó en un lugar a lo que me pasó en otro, ¿no? entonces esta experiencia que les pudiera darles al momento de responder esa pregunta o esa duda que tuvieran yo creo que sí hay diferentes formas.

E: Ahorita que comenta esto eeh, ¿ha tenido experiencias laborales fuera de la facultad?

M: Si, si, fuera de la facultad.

E: ¿Cómo cuáles?

M: Este, yo he estado como consultora, eem, hace un tiempo junto con una compañera, no podemos decir que teníamos una consultoría como tal, pero metíamos proyectos para mujeres, eeh, entonces tenía que ver con cuestiones de género, ¿ok?, pero trabajamos en los municipios del Estado entonces...Una vez trabajamos para el Ayuntamiento de Mérida y dos veces más trabajamos para municipios del interior y, eem, por ejemplo y ella veía todo lo que era género, violencia de género y no se cuanta cosa porque pertenecía a mil mujeres y ese proyecto era mil mujeres. Pero, yo veía toda la parte que era diseño de políticas y del manual de la organización como tal, yo diseñaba los organigramas y veía que más mujeres estuvieran dentro de la directiva, o entre los puestos gerenciales de la dirección, más que nada de la dirección, del Ayuntamiento...de los diferentes ayuntamientos, eeh, veíamos por ejemplo, no lo sé, un espacio como en la policía, en las mujeres policías ¿no? como las, eeh, ocupaciones que ellas tienen, a pesar de que ya se está ocupando un lugar de un campo laboral prominentemente masculino, de hombres.

E: Ok.

M: Esté como las aceptan que estén, pero al mismo tiempo hay esa cultura machista que no pueden enfrentar las situaciones peligrosas, no las ponen en cruceros, no las ponen con tareas que realmente requieran tomar decisiones importantes, o sea, de todas maneras siguen marcando la diferencia de género, va.

E: Ok.

M: Entonces realmente no hay esta política institucional de todo el país donde realmente la cuestión de género esté equitativa o...

E: Ok, y estas actividades que comenta, ¿actualmente de alguna manera las sigue llevando a cabo? O...

M: Sí

E: ¿Cómo?

M: Actualmente estoy trabajando en una organización esté rediseñando también lo que es su organización, ¿ok? Estamos diseñando el manual de procedimientos, todos sus procedimientos, ya se hizo, eem, la reestructuración de misión-visión, de valores, ya se



hicieron análisis de puestos, revisión de algunos puestos, el organigrama está cambiando y sí, estoy trabajando en ello.

E: Ok. Y toda esa experiencia, ese cúmulo de experiencia de alguna manera usted considera que le favorece...

M: Por supuesto, sino tuviera, no digo si yo no tuviera, o sea pero yo creo que esta experiencia que yo tengo de fuera me sirve bastante. O sea porque no me podría yo quedar con sólo el conocimiento o la poca experiencia que tuve laboralmente antes de entrar a la facultad, porque yo empecé a trabajar fuera como unos seis meses cuando ya, estén, logro estar en la facultad, pero pues en biblioteca por más, o sea sí había cuestiones relacionadas con toma de decisiones y todo lo que tenía que ser el puesto administrativo como tal que yo desempeñaba y gestión, pero que sí me dio mucha experiencia pero, o sea, no puede ser que todos mis ejemplos y toda mi experiencia sea con base a mi trabajo en biblioteca, ¿no? Entonces como que siempre me hizo falta esa parte fuera, ¿no? entonces dije que siempre teníamos esa inquietud, ee, mi amiga y yo estén, de hecho, mi comadre y yo...

E: Ok

M: y pues empezamos a meter proyectos, empezamos a meter proyectos y fueron saliendo como si nada, ¿no? pero bueno, luego por cuestiones personales y por cuestiones de que ambas tenemos hijos y demás, llegó un momento que dijimos que no podemos seguir haciendo esto por mucho tiempo porque estamos robando a nuestros hijos, ¿no? estén era prácticamente no verlos porque era cumplir nuestras jornadas laborales en nuestros respectivos trabajos y posteriormente era hacer lo de la consultoría, pero cuando nos tocaba municipios en el interior del Estado, una vez nos tocó Tekit, entonces era viajar hasta Tekit...

E: Ok

M: algunos días de la semana, y terminábamos llegando a la casa entre 10 y 11 de la noche, y entonces realmente, eeh, porque igual nos teníamos que acoplar un poco a las necesidades de los municipios, entonces en la noche era donde podían participar más los directivos y toda esta cosa, entonces teníamos que ajustarnos, ¿no?, eeh, a veces sábados era para ellos imposible, un día muy movido, pero para nosotras nos hubiera llegado superbién...

E: Claro.

M: Entonces teníamos que hacer todo un relajo, ¿no?, estén, ver donde dejar a los hijos, afortunadamente no había mucho la cuestión de la tareíta y estas cosas, pero llegó un momento en que sí empezaron a demandar nuestra presencia y lo platicamos y dijimos bueno vamos a dejarlo hasta allá y entonces esporádicamente hemos hecho una que otra cosita, pero ya no tan seguido.

E: Ok, ya, ok, perfecto, estén de, pues ya me ha comentado que de alguna manera su experiencia si se ha logrado vincular bastante bien y le ha favorecido, eeh, pensando ahora en ciertas condiciones, eeh, de parte de sus alumnos, del docente, del currículo. Empezando por los alumnos, ¿considera o cuál serían aquellos obstáculos o condiciones que traen los alumnos que puedan dificultar el poder implementar en el aula la solución creativa de problemas? No sé si me di a entender.

M: Sí, yo no le veo, yo no le veo obstáculo, o sea, de hecho creo que hasta ellos mismos son los que propician que haya este tipo de enseñanza con ellos, ¿no? o sea porque, bueno ya llevo más de 8 años dando clases, ¿no? y siento que cada vez vienen con más preguntas, con más, como más experimentados nuestros chicos, ¿no? estén y o ya más leídos entonces como se quiera yo creo que ellos mismos alumnos son los que incentivan al maestro, ¿ok? O algunos, algunos dirán que no les llegará, a otras, ¿ok? Que hubieran utilizado diferentes herramientas o técnicas para poder salir adelante con la impartición de clases, igual si no tuviéramos técnicas parecidas o si no se pudiera trabajar esta parte creo que sería muy aburrido estén para ellos, eem, como que el tomar clases.

E: Ok, implícitamente me dijo algunas características de parte de ellos que favorecen la solución creativa de problemas, ¿cuáles podrían ser algunas otras características que ellos ya traigan que pueda favorecer esta habilidad?

M: Ok. Uno que ellos ya leen mucho. Dos, lo que de antes, bueno yo llevo 20 años de que empecé a estudiar la carrera de psicología, ¿no? yo si tenía una idea de lo que era ser psicólogo y todo, pero el clásico clínico, yo termino la carrera, y empiezo a trabajar en el área clínica, combinándolo con el área laboral, ¿no? trabajé en un despacho de recursos humanos, pero yo quería ser más clínica en ese momento, luego surge la oportunidad de que yo pueda estudiar un posgrado y ya me enamoro más de esta parte, pero como que no se conocían más áreas, o no se conocían todos los campos en los que podríamos trabajar los psicólogos y ahorita por ejemplo los chicos tienen la ventaja de que ya se conoce un poco más de currículum o lo que es la carta descriptiva, no la carta descriptiva perdón, lo que son los programas de estudio ya están, eeh, más...

E: Abiertos

M: abiertos o no busco como decirlo, que ya tienen un montón de enfoques, ya tienen un montón de áreas, las emergentes, las clásicas, ¿no? entonces como quieran ya hay mucho más conocimientos, obviamente hay muchas generaciones atrás que son los que han tenido que estar tocando puertas, abriendo espacios de oportunidades en diferentes partes, pero, eeh, creo que ya, están un poco más informados que lo que generaciones atrás no lo estuvimos, ¿no?, entonces como se dice ellos ya traen mucha información previa, ¿no? estén, no digo todos, igual no puedo generalizar, ¿no? pero la mayoría de nuestros chicos ya han leído algo, entonces como que están, o hay algunos que ya vienen con la mentalidad de lo que quiero ser, ya con etiqueta y todo y se perfilan para eso y otros que en el caminito pues van como que desencantándose y enamorándose de otras áreas, ¿no?

E: Claro, ok. Ahora pensando, eso fue en cuestión de los alumnos, ahora pensando en el docente, en los docentes en general, ¿cuáles serían aquellas características del docente que en algún momento le puedan dificultar el poder apropiarse en su desempeño de la solución creativa de problemas?

M: el no adaptarse a la nuevas formas de...

E: ¡Ujum!

M: Como el quedarte con, mmm, con tu librito, ¿no?, o sea, el como con lo que tú estudiaste, con lo que tú aprendiste, con, o sea, el no ir innovando, cambiando, estén, formas y estrategias, ¿no?, o sea, no digo que mis formas de impartir mi clase ha cambiado demasiado así abismalmente que cuando comencé hasta ahorita, ¿no?, pero sí hay ciertas demandas, ciertas cosas que a fuerza tienes que ir cambiando, ¿no? y por ejemplo. Pues a nosotros nos evalúan los alumnos, ¿no? y van dejándonos ahí sus notitas de sus recomendaciones, entonces muchas de estas observaciones que nos hacen, al menos yo las pongo en práctica, ¿no? afortunadamente no me va tan mal en la evaluación, o sea, o sea, no puedo decir que sea la mejor maestra, pero no va tan mal, pero a veces esos comentarios que me dicen, en ese tema me hubiera gustado que hubiera una actividad o que hubiera sido diferente o nos hubieras dado tal cosa o hubieras puesto más ejercicios o aquí no tanta teoría, pero sí más práctica o no, no, no, aquí estás lecturas son muy viejas o esas lecturas son muy repetitivas, ¿no? ese tipo de comentarios que ellos hacen, o sea, si se toman en cuenta, ¿no? Hay decisiones por ejemplo a veces que los materiales no se pueden ir cambiando tan rápidamente porque hay un grupo de maestros que imparten la materia, hay que tomar acuerdos entre todos los profesores que lo impartimos para acercarnos, no se puede estar cambiando las cosas como uno quiera, ¿no? pero afortunadamente estoy en un cuerpo académico donde siempre estamos buscando cosas nuevas, formas diferentes y, estén, y eso ayuda a que por ejemplo a veces el material que heredaron porque así le llaman ellos, ¿no? el material que heredaron del semestre pasado no es del todo igual al que les toca al siguiente, ¿por qué? Porque si hay una nueva edición de un libro o se encontró un libro como que más actualizado, que viene más fácil o que tiene más diagramas, imágenes, fotos, no lo sé, que a ellos les pueda servir lo trabajamos, o un ejercicio por ejemplo que originalmente habíamos previsto para la clase, eeh, funcionó, pero ha funcionado con algunas adaptaciones, se le hacen esas adaptaciones, entonces, incluso si un alumno repitiera la materia por decirlo de alguna forma, con el mismo maestro, yo creo que no podría salir el alumno diciendo, al menos en mi caso que di la materia de la misma manera, que di los mismos ejemplos porque no, la situación, muchas situaciones de la vida actual te permiten, o muchos de mis temas, de mis clases me permiten ir cambiando de acuerdo a la temporalidad, ¿no? si hubieran elecciones en el Estado, si hubieran elecciones para presidente, eeh, mis temas son organizaciones, política, poder, o sea son tema que yo he podido ir manejando de acuerdo como se vayan dando las cosas en nuestro Estado, en nuestro país, en el mundo, ¿no? por ejemplo el que haya muerto un presidente de algún país, el hacer un cambio, el hacer un cambio de..., amm, de autoridades, todo ese proceso que se da, un golpe de estado, no lo sé, eso nos puede

servir para una clase, estamos hablando que es social, pero es organizacional, entonces afecta a los individuos que conforman a esa organización, ese país, estado, ¿no? Entonces, como también a las empresas se les hace necesario una estructura básica dentro de su organización, entonces eso lo puede trasladar a los ejercicios dentro del aula, aamm, y de esta manera tenga, aamm, como que más ejemplos, ¿no?

E: Ok, pensando estén de ahora en el currículo, ¿cuáles son aquellas características del currículo que favorecen la implementación de la solución creativa de problemas?

M: Aamm, creo que el hecho que las características, bueno pensando en la materia, que permite adaptarla directamente a contextos inmediatos, reales, o que de alguna manera, aaammm, constantemente estemos implicados en este tipo de procesos, entonces creo que esa podría ser una de las virtudes que tiene el currículo, eemm, se me ocurre que...pues creo que hasta ahora se me ha facilitado el realizar cada una de las actividades que de alguna manera tengo planeado con anticipación.

E: Y...estén, si ahora pensamos en las dificultades, aaamm, ¿cuáles serían aquellas dificultades que presenta el currículo en relación a esta competencia? A la solución creativa de problemas.

M: Mira, aaammm, problemas o dificultades como tal no lo veo, como había comentado hace un rato, yo creo que el contenido, al menos de mi asignatura se ajustan creo que a las necesidades reales con las cuales se van a enfrentar los chicos una vez que salgan de la facultad, creo que el currículo es bastante rico y considera lo necesario, y da la flexibilidad para hacer las actividades que como docente, o más como el cuerpo académico consideremos pertinentes, pero, aamm, no le veo como tal problema, a veces lo que lo puede dificultar es a nivel administrativo, que hay cosas que no se pueden hacer, sino que de alguna manera se espera que las clases sean un espacio de aula.

E: Ok. Eeh, pues platicando acerca de lo que era la competencia de la solución creativa de problemas, eeh, pensaba hace un momento, bueno acerca de cuando usted implementa ciertas cosas para el aula, sobre los temas para sus alumnos, ¿considera que sus alumnos se dan cuenta que la dinámica que está implementando es para, de alguna manera es proporcionar estas herramientas, estos recursos de que ellos creen sus propias soluciones de que, mm, sí generar esa habilidad de alguna manera aunque no sea el objetivo explícitamente de competencia, pero dentro del mismo esquema de formación, de alguna manera?

M: Sí, por ejemplo, vamos a suponer, ¿no? que estemos viendo el tema de cambio en psicología organizacional, ¿no?

E: ¡Ujum!

M: Yo les planteo una situación real...

E: Ok

M: ¿Ok? Por ejemplo, algo que esté pasando en nuestro contexto yucateco o el contexto de la facultad de psicología, ¿no?, por ejemplo, hace un semestre que di la materia, que llevábamos lo último del semestre el tema de cambio, venía obviamente el cambio a este nuevo edificio, ¿no? Como lo estaban, como los chicos lo estaban percibiendo, como desde la postura de los maestros lo estábamos viendo de otra forma, el miedo, nuestras angustias y toda esta serie de cosas.

E: ¡Ajá!

M: Por dar un ejemplo, yo ponía situaciones parecidas, ¿no? desde como alumno cómo lo vas ver, desde las distancias, desde que tengas que caminar más, o andar más en camión, o ya no tomar el camión que siempre tomabas, tendrás que tomar otro, y vas a tener que medir los tiempos para ver si llegas y toda esta serie de cosas, yo creo que, sobre todo los temas que generalmente doy en las asignaturas permiten, ee, como que yo pueda plantear como (perdón) problemáticas que casi todas requieran una solución, ¿no? por ejemplo si hablo del tema de cambio tendría que identificar agentes de cambio, quiénes están a favor, quiénes están en contra...

E: Ah, ok.

M: y si están en contra que es lo que tendríamos que hacer para romper esas resistencias para que el cambio se pueda dar, entonces yo generalmente planteo casos ficticios, ¿ok?

E: Si, si

M: Y por ejemplo, generalmente trabajo por equipos, porque generalmente tengo muchos alumnos, como 25, entonces para escuchar 25 propuestas...

E: Claro

M: lo que yo hago es dividir en cinco los grupos, ok perdón son cinco equipos y cada equipo tiene una, una problemática diferente, de tal manera que ellos lo identifican, o sea, se presentan diferentes casos con diferentes propuestas de solución, diferentes agentes, diferentes contextos, ¿ok? Entonces para que las temáticas que estamos viendo en teoría realmente se entiendan en la parte práctica, pero que al mismo tiempo a ellos les sirva precisamente para generar soluciones y que el día de mañana que estén en una organización ellos puedan en un momento dado...

E: ¡Ujum!

M: Eeh, teniendo recursos como para decir, ah esto me pudiera servir o esto pudiera ante esta situación que estoy identificando como compleja en la clase lo vimos de alguna forma, no sé.

E: Ok.

M: Intento pasarles un tanto mi experiencia, eeh, que tengo por fuera de la facultad en esta, en este tipo de actividades o por ejemplo, cuestiones en las que me vi envuelta y

que yo buscaba soluciones en ese momento y que casi decía, ¿en qué página de Chiavenato está?

E: jajaja

M: Yo trato de planteárselas para que ellos puedan en un momento dado en el salón de clases junto conmigo busquemos alternativas de solución.

E: Ok. Entonces resumiendo esta parte, sería algo así que no únicamente sería el objetivo como tal que conozcan el contenido a nivel conceptual, sino que puedan traducirlo de alguna manera como lo abordarían a nivel práctico y sus posibles soluciones o alternativas, ¿no?

M: De hecho cuando ponen un pie en mi salón, por ejemplo cuando les he dado Psicología Laboral que se llamaba como tal, luego pasan a las organizacionales y luego a las de administración de recursos humanos, siempre les digo vamos a ponernos unos anteojos diferentes, no lo vemos como clínicos o como sociales, lo vamos a ver, por ejemplo yo les puedo poner una película que ellos hayan visto en otra asignatura.

E: ¡Ujum!

M: ¿ok? Y lo miran desde el lado clínico, pero les digo: ¡No!, ya no la vamos a ver desde el lado clínico o desde el lado criminológico, lo vamos a ver desde el lado organizacional, ¿cómo los diferentes integrantes de no sé esa organización, institución o lo que fuera en la película, los personajes, cambia la concepción si lo vemos organizacionalmente hablando.

E: Ok.

M: ¿ok? ¿Quién es el líder?, ¿a quiénes siguen? si tienen un líder formal o informal, quien tiene el poder, cuáles son sus estrategias, entonces, yo generalmente les digo, vamos a ver ahora con otros anteojos y luego ellos al final, ya sea que yo les presente la película o un capítulo o lo que fuera, me dicen oye si tienes razón, si, si cambia la perspectiva de...

E: Se van ejercitando de alguna manera, en que mencionaba lo de las películas se me acordaba que muchas veces el profesor puede poner una película e identificar conductas patológicas, disfuncionales o demás, no tanto en cuanto tal vez la interacción a nivel grupal, las relaciones que pueda haber entre uno que tenga jerarquía y otro.

M: Claro, no lo sé, por ejemplo. Un capítulo de la Ley y el Orden, ¿no? o sea una serie o una cosa, desde el punto de vista criminológico, victimológico se puede hacer un análisis, ¿no?, eeh, tanto del delincuente como de la víctima, pero organizacionalmente trabajan en equipo: ¿quién es el líder?, ¿quién es el que tiene más capacidad para la solución de problemas?, eemm, ¿quién toma más decisiones?, ¿quién rompe reglas?, ¿no? y si atrapa al delincuente, ¿no?, pero ¿qué se tuvo que hacer para atraparlo? Todas esas series de cosas son temáticas que vemos desde la, desde el punto de vista

organizacional, o sea si hacemos por ejemplo el análisis clínico del perfil del criminológico y demás...

E: Ok, y a partir de todo esto que hace estén de en su salón, aamm, ¿ha tenido oportunidad en algún momento de tomar algún curso relacionado con la solución creativa de problemas?, quizás no con esa denominación, pero sí que esté relacionado.

M: Ammm, no recuerdo haber tomado un curso relacionado, si durante la formación académica, yo creo que en algún momento, yo creo que muchos de los recursos que he ido adquiriendo ha sido por la experiencia, de estar dando clases, e ir, aamm, viendo que, o pensando de qué forma se puede transmitir mejor el conocimiento, pero como tal no hemos tenido y creo que si nos beneficiaría como docentes.

E: Va, aamm, pensando en las ventajas que podría tener el hecho de que el docente pueda manejar, aamm, estén de esta competencia, ¿considera pertinente que la solución creativa de problemas esté como un eje transversal?

M: Ahora que lo pienso, y por lo que hemos estado platicando, yo creo primero que es una habilidad sumamente fundamental para el docente, y creo también que sí sería muy bueno el hecho de de alguna manera esta competencia apareciera en todas las asignaturas, yo creo que así los docentes se irían adueñando de esta habilidad, o al menos la tendrían más presente, yo diría que sí. Ah, pero como te comenté hace un rato, esto debería ser considerado, o no considerado, sino que al ser eje transversal, se debería reflejar en nuestras autoridades para realmente pueda calar esta habilidad.

E: Ok, y y...aamm, ¿considera que el promover esta competencia puede favorecer los procesos cognitivos de los alumnos?

M: Sí creo que sí.

E: ¿De qué forma?

M: creo que la creatividad y el hecho de solucionar problemas por sí mismos implican cambios cognitivos, como la flexibilidad, entonces el promover esta habilidad yo creo que los chicos, bueno, ammm, no sólo los chicos sino hasta los docentes, aamm, sus procesos serán distintos y creo que para bien.

E: Ok, ok, ahora pasando al rubro de propuestas, estén, aamm, ¿cuáles serían aquellas que como docente se podrían hacer dentro del salón para promover la solución creativa de problemas?

M: Aamm, creo que una de las formas es que los alumnos tengan la libertad para dar sus puntos de vista, darle los espacios o crearlos para que de forma individual o grupal ellos, aamm, puedan proponer soluciones, no lo sé, se me ocurre el hecho de que por ejemplo cuando analizamos situaciones actuales, ¿no?, por ejemplo el preguntarles o que como equipos propongan que harían ante esa situación, cuáles serías sus propuestas

e ir las escuchando y que justifiquen también como es que esa propuesta la consideran, no lo sé, creo que eso ayudaría o permitiría que se pueda estimular esta habilidad.

E: De acuerdo, ok, aamm, estén, y ¿cuáles serían aquellos recursos que pueden fomentar esta habilidad?

M: aamm, pensando en recursos, creo que desde los humanos, creo que profesores suficientemente preparados, pero flexibles o con el conocimiento y cierto dominio de esta habilidad, aamm..., creo que también que se cuenten con los recursos materiales necesarios o mínimos para poder impartir la asignatura, y pues sería eso.

E: Ok, y ya para ir concluyendo la entrevista, ¿cuáles serían aquellas modificaciones estructurales necesarias para implementar la solución creativa de problemas?

M: Pues definitivamente yo creo que de manera estructural se debería considerar alguna política que promueva esta habilidad, o como decías que esté como un eje transversal, ¿no? de tal manera que ésta vaya haciéndose presente en todas las acciones, de manera especial en las acciones del ámbito docente.

E: Pues de esta manera concluimos la entrevista, pues, estén, agradecerle su tiempo que nos proporcionó...

#### **Participante C 4**

E: Pues estamos dando inicio a la entrevista de éste día, estamos con el maestro [REDACTED] y le estamos solicitando previamente el permiso para poder grabar la entrevista, ¿está usted de acuerdo?

M: Si claro

E: Pues antes de entrar a la temática me gustaría recoger algunos datos generales, si nos puede decir su nombre completo

M: Claro, [REDACTED]

E: Nos podría platicar un poco acerca de su formación académica

M: Ok, Yo soy psicólogo, egresado de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY) con maestría en Psicología también egresado, o sea egresado de la UADY y actualmente estoy finalizando un programa de doctorado en psicología también

E: Dentro de la facultad ¿cuánto tiempo lleva ejerciendo?

M: Ok, bueno Yo, en agosto de este año acabo de cumplir 13 años de estar trabajando aquí

E: ¿13 años?



M: 13

E: ¿Ha estado como docente, ha ocupado algún otro puesto?

M: Técnicamente, como docente los trece años y desde el dos mil siete si no me equivoco estoy, primero a cargo del programa de educación continua y ahorita estoy coordinando el departamento de vinculación donde está educación continua, seguimiento de egresados [inaudible] escolar.

E: Ok, de acuerdo, pues ahora si entrando propiamente a lo que es el tema nos podría comentar ¿qué entendería usted por el concepto o por la expresión SCP?

M: Así como en general, para mi significaría que ante ciertas situaciones que se puedan presentar, que sean situaciones digamos como difíciles quizá, pues uno pueda resolverlos de muchas, muchas maneras, a través de ver el problema desde diferentes aristas con la intención de ser bastantes flexibles para poder resolver esas situaciones, desde mi punto de vista es un poco así como eliminar esa fijación funcional, por ejemplo, entonces eso sería

E: Y si trasladamos esta idea que me está platicando al contexto de la docencia, ¿cómo lo expresaría o qué matices le daría?

M: Claro, yo creo en términos de docencia uno de los principales problemas que existe como docente es que muchas veces tenemos como que ideas bastantes, como decir, como clásicas, como muy, la palabra no la encuentro ahorita, pero como muy clásicas, muy tradicionales esa es la palabra, de ver la docencia, y eso no nos permite como ver otras maneras de enseñar, otras maneras de resolver problemas, otras maneras de que los chicos aprendan, en ese sentido a eso se referiría, sin embargo, yo creo que en términos generales la Facultad Psicología es bastante diferente en ese sentido, los que estudiamos la licenciatura hace bastante tiempo, pues nos queda claro que la Facultad de Psicología nunca fue tradicional, entonces a través de que no aprendimos, yo considero que por ejemplo dentro de mi licenciatura yo no aprendí de una manera tradicional, incluso, siento yo enseño de una manera mucho más tradicional, hoy por hoy, que como cuando empecé, no solamente por mí, sino porque la situación del sistema de pronto nos lleva a eso, un poco así como las asignaturas, es tu asignatura, tu clase, ponle tus ejercicios o tu material, etcétera y adelante, cuando anteriormente era pues bastante diferente en ese sentido, había mucha más oportunidad de platicar sobre otra, sobre el tema pero sobre otros materiales, sobre otras situaciones, por ejemplo, el que todas las asignaturas tuvieran un material y complementario que les llamaban, eso es diferente no, entonces la solución de problemas, la solución de problemas me da una forma creativa

Digo pues para mi representa eso no, como tener maneras diferentes de resolver o sortear una situación, de romper los tradicionalismos, la fijación funcional, y haciendo uso de lo que sé o de lo poco que sé de la creatividad, muchas veces pues siendo originales no. Uno puede aprender de un programa de televisión, de una película, de una

situación cotidiana, y eso tendría que ser parte no del día a día del docente sobre todo universitario

E: Ok, de acuerdo. Y pensando ahora en esta parte de la asignatura cómo tal que usted imparte, usted identifica que hay algunos factores que la misma asignatura por el contenido que fuera favorecer el hecho de implementar la SCP

M: Sí, bueno desde hace algún tiempo, aquí yo creo que también tiene que ver mucho la personalidad del docente en términos de, de lo que muy poco probable yo enseñe a través de algo que a mí no me funcionaría, a mí, entonces esta parte de la situación cotidiana, pues siempre colabora conmigo, o sea, yo siempre aprendí como que de esa manera, y desde hace algún tiempo, alguna, algunas teorías, pero hay una teoría en particular, que la enseñó a través de las telenovelas mexicanas, porque es una teoría que habla precisamente de los tipos de mexicanos, de las premisas socioculturales, y entonces es una manera que yo creo que podemos observar de fuera porque nosotros estamos envueltos de ello, o sea, cómo yo aprendo de las premisas si yo las vivo, las actuó y muy pocas veces me hago consciente de ellas, pero cuando yo las veo de otras personas y de manera adjudicada, como sucede en el caso de las telenovelas, entonces las puedo observar, las puedo ver, las puedo identificar, las puedo clasificar, entonces para mí eso es muy importante, entonces uso mucho la televisión como un medio de comunicación, como dicen algunos, y cómo un medio también de, como un recurso didáctico vaya. Que desde mi punto de vista, además por ejemplo, hay muchos que me dicen porque no vemos mejor un programa, una serie de estados unidos, pues porque no es la cultura mexicana no vamos a esas premisas socioculturales, porque mejor no vemos una película, porque muchas veces una película de dos horas, pues si bien muchas veces la tipología de los personajes está muy delimitado, pues tienen poco tiempo de acción por el tiempo, en cambio en una telenovela es como del día, uno va viendo al personaje, va conociéndolo, entonces puede ver esos cambios, puede ver cómo actúa en diferentes contextos, etcétera. Este un punto lo del uso de la televisión, el uso de las telenovelas como recurso didáctico. Y otros elementos son usar técnicas que puedan colaborar en el momento justo y necesario, por ejemplo, dentro de mi asignatura hay una unidad, que digamos tiene que ver con esto de la historia de la psicología, y pues a veces puede ser bastante complicado pues aprenderme todos estos datos y cada vez es más difícil, los chicos la memoria la usan menos, entonces, por ejemplo, una técnica como es la línea del tiempo pues colabora bastante bien, si bien es una técnica establecida y que todos conocemos, yo creo que el problema no es el uso de la técnica es en qué momento la usas, cómo la uso y si esa es la técnica adecuada, entonces ahí te da como que desde mi punto de vista esa parte de la creatividad, de resolver algo de manera creativa, en algunos otros momentos, pues también toda la parte de, hay una unidad, la última unidad que de hecho es la que voy a comenzar en donde se plantean, yo les planteo problemas específicos reales, o sea, son cuatro problemas que yo he vivido de manera directa los he vivido de un contexto cercano que son problemas sociales obviamente en donde la problemática incluso continúa o puede estar continuando, por ejemplo, alguna de ellas en algún momento fue cuando empezaron a

cómo elegir asignaturas, entonces que pensaban ellos de cuál era la manera más idónea de elegir asignaturas, entonces ellos tienen que dar respuesta pero respuesta reales, posibles, mientras la respuesta sea posible es correcta, entonces, y pero estas respuesta las tiene que conseguir en función de las teorías de psicología social, entonces tendrían que decir pues, bueno yo creo que una opción es tal y esto está en función de tal teoría porque abcd no...o sea, el uso adecuado de las teorías en un contexto en una situación problemática tratando de que estas situaciones ellas las estén viviendo o estén muy cerca de vivirlas, o les quede muy claro que son reales, y además yo les cuento, porque como es algo que normalmente yo vivo, yo estoy inmiscuido normalmente ahí, como profesor en este caso o como ciudadano en otros, pero son problemas sociales en general que existen, entonces yo estoy inmiscuido ahí, y entonces yo les cuento como lo veo, ellos dan su punto de vista y no tenemos una respuesta única no, o sea, porque no existe no, digo si yo pudiera resolver ese problema obvio sería algo de otro plano, sería genial, pero sabemos que eso no es así, digo a eso voy entender también esas diferentes perspectivas, él que nos quede claro que uno puede resolver algo de una manera y otro de otra y no hay algo correcto para todos ni algo incorrecto para nadie, entonces ese tipo de cosas no

E: Y, el mismo contenido como tal de la asignatura en algún momento ha identificado algo que diga que no se ¿por el tipo de temática sea complicado o sea limitante para la implementación de una SCP?

M: No, lo que me ha pasado es que muchas veces, siento que ya resolví mi problema digamos de manera creativa o no de manera creativa, pero ya lo resolví, entonces cuando doy la asignatura al siguiente semestre o a los dos semestres siguientes, dependiendo del tipo de asignatura que dé y entonces digo ay esto es lo que me funciona a ver cómo era la técnica ay si ya me acorde, y la empiezo a implementar y no funciona, porque así como yo enseño y que hay muchas maneras de resolver, pues si también la gente, o sea, los alumnos son otros, el momento histórico es otro no, entonces dices a pues esto no me funcionó, pues vamos a hacer otro, y entonces tengo que hacer uso de alguna otra que haya hecho, e incluso sobre el mismo tema, porque después de un tiempo no, llevo 13 años y algunas asignaturas cómo esta de Psicología Social, pues ya llevo bastantito tiempo dándola, aquí comentaba con una maestra, que había una asignatura que yo di por mucho tiempo que ya no está, que es Dinámica de Grupos, y dinámica de grupos desde mi perspectiva es una asignatura que cuando se creó el objetivo no quedó muy claro, cuando se creó yo no estuve cuando se creó, no es para lavarme las manos, entonces cuando a mí me toca esa asignatura pues yo no le encuentro mucho sentido, o sea, le encuentro un objetivo pero no sabía, yo no entendía, como que tengo que dar mi asignatura, tardé mucho tiempo y cuando digo tardé mucho tiempo como 3, 4 años, en que un día dije en realidad los chicos solamente deben de aprender a hacer dinámicas o hay algo más, o cómo deben de aprender o de qué manera, porque la asignatura estaba hecha para que uno dijera, pues hay dinámicas abc, la dinámica se dividen así no y vamos, la técnica tipo A tiene como objetivo tal y vamos a hacer una, ok ya lo hicimos hagan ustedes una así, ok ya la hicieron, ok ya aprendimos,

vamos con la B, pero la dinámica de grupos es mucho más que eso y no es importante aprender una técnica sino aprender la técnica, no una en específico, no un ejercicio, sino aprenderla y entonces fue cuando empecé a darle un sentido yo a esa asignatura y tarde como 3 o 4 años en que tuviera sentido para mí esta asignatura, claro cuando yo ya le encontré un sentido cuando a mi me quedó claro, ya queda lo que yo debería de hacer y cuál era el paso adecuado en toda esta parte de que se tenían que disfrazar y bla, bla, bla, que a lo mejor para muchos alumnos no tenía sentido o muy poco sentido hasta que les tocó hacerlo y que incluso muchos maestros ay están jugando, ay si estamos jugando pero que cuando les tocaba a los alumnos ay están jugando ay solamente venir a jugar no, entonces cuando ya me quedó claro a mí, le quedó igual claro a los chicos y creo fue una asignatura que al día de hoy todavía en otros contextos que estoy dicen los alumnos ay me gusta mucho, aprendí mucho, lo importante es la asignatura. Hubo una anécdota el fin de semana, que llegaron unos chicos a un lugar que también yo coordino pero en otra cosa y ya dijeron tienen que hacer una dinámica sobre tal tema, aquí está el material, les dieron un stand y que vamos a hacer no, bueno pero lo resolvimos y nos fue muy bien, fue maravilloso, el stand estaba lleno, pero eso lo hicimos porque a final de cuentas lo hacemos de manera cotidiana, aprendieron eso de manera cotidiana, pero a eso voy muchas veces los profesores no le encontramos tampoco sentido a las cosas, no buscamos tampoco maneras creativas de resolver, no, enseñamos un objetivo, aprenden el objetivo, pero no lo vinculamos con nuestro conocimiento diario, con el ejercicio de la profesión, con nuestra, con nuestra vida como profesional, como psicólogos pero también como personas, entonces creo que ahí es donde a veces hay que trabajar digo yo como docente, cuando los chicos nos preguntan es difícil, hay alguna parte difícil, pues no, no hay una parte difícil yo creo que todo puede solucionarse de una manera creativa, el punto está en qué tengas esa opción, o sea, de que tú digas, a ver, puedo resolverlo de muchas maneras, pues yo puedo ser flexible en que también refuerce con los alumnos, hubo una actividad hace un par de días sobre un concurso de carteles y yo hice la convocatoria y yo pensaba en los carteles de una manera, y cuando llegaban los carteles eran carteles de diferente manera, habían unos científicos, habían unos de divulgación habían unos intermedios y me decían los propios alumnos, creo que no entendimos bien la convocatoria, y les digo pues no, es que no entendieron la convocatoria yo creo que la entendieron de una manera diferente, es que pensamos que a lo mejor alguien estaba mal, y no alguien estaba mal, y luego se hace el concurso en donde yo no fui juez de ese concurso sino otras personas que no sabían nada de eso y ganan los tres carteles diferentes, uno científico y otro era más de divulgación y de eso se trata que tú ante una situación y des una respuesta y nunca va a ver una respuesta única, correcta, verdadera, sobre todo en las ciencias sociales, sobre todo en psicología que no existe la mayor parte de las veces, una única respuesta, una única manera de ver el problema y una situación claro te estoy hablando también desde mi punto de vista que es psicosocial no, de todas maneras y puedes tomar desde diferentes teorías y cada quien te puede decir algo y está parcialmente correcto

E: Ok, y ahora pensando en características del profesor como tal, del docente general ¿qué características de un docente podría favorecer la implementación de una SCP?

M: Pues primero, la flexibilidad, flexibilidad es todo, o sea, de pensamiento, flexibilidad en tus propias actitudes, nosotros como psicólogos y yo como psicólogo social cuando me encuentro inmiscuido dentro de las problemáticas sociales que yo mismo crítico, o sea, digo que critico en términos de crítica y todo eso, pero actuó también en mi vida cotidiana y muchas veces, o sea, me veo yo haciendo cosas que digo que no se deben de hacer no, porque es muy difícil estar dentro ese contexto, entonces un primer punto es la flexibilidad pero otro punto importante es la congruencia, o sea, yo no puedo decir a los chicos, que sean creativos, flexibles de pensamiento y maestro pero el trabajo puede ser a mano o en computadora, no tiene que ser a computadora, o sea, dices bueno y como que porqué, o dices tiene que ser a mano, no o sea, hazlo como quieras, es complicado a veces porque ese tipo de actitudes son evaluadas por los alumnos o pueden ser evaluadas por los alumnos de diferentes maneras, o sea, a mí quien me entregue trabajos totalmente diversos a mí no me causa ningún problema por ejemplo, pero a los alumnos por ejemplo sí, o sea, como que porque le pusiste tal calificación si tenía diez hojas y los demás trabajos tenían 50 no, y ese trabajo fue el mejor, porque no se trata de cuánto pesa tu trabajo, o en qué tipo de carpeta lo entregaste, sino eso es cómo resolviste una situación, cómo lo entendiste, muchas veces, el que la gente o que los chicos presenten una perspectiva totalmente nueva, diferente aunque sea irreal, yo sí premio, por un lado, bueno pero la congruencia, hay que ser congruentes, hay que ser reales, o sea, está muy bien tu propuesta pero pues cómo la aplico no, o sea, pues hay conciencia crítica, pero el sólo hecho de darme una respuesta diferente, o sea, yo lo veo como algo positivo, siempre lo veo como algo positivo y monitorear mucho que eso es también algo que también como profesores no hacemos muy seguido, monitorear, monitorear nuestro pensamiento creativo, nuestra flexibilidad, nuestras actitudes, lo que decimos en el salón de clase, entonces bueno ya tenemos entonces también esta parte de la congruencia y el tercero es ser un modelo de experiencia creativa, o sea, todo esto por ejemplo, cuando yo empiezo a decir lo de las telenovelas, así como tenemos que verla, si vamos a verla, y pero cuál novela, cuál novela, pues la que quieran pero la tenemos que ver todos para que podamos comunicar, la entendamos, para que cuando hablemos de los personajes, sepamos todos de quién estamos hablando, etcétera. Y siempre va hacer algo que yo voy hacer también yo haría, no les pido algo, como te decía hace rato, algo que yo no pudiera hacer o que a mí no me servirían, entonces hay que ser bastantes congruentes en ese sentido para que las cosas fluyan y para que ellos tomen muchas veces las cosas que uno les plantea como algo posible, como algo, no sé que vale la pena hacer

E: Y si pensamos en el otro sentido, ¿cuáles serían aquellas cosas del profesor que podría resultar como limitante para qué pueda implementar una SCP?

M: Del profesor, ¿no?

E: Si, del profesor

M: Bueno en términos, un poco su historia, si yo a lo mejor hubiese sido o hubiese estudiado en una universidad o en un plan de un programa muy tradicional yo creo que

eso me limita, porque siendo congruente incluso con lo que te estoy diciendo, o sea, yo, uno aprende mucho de cómo aprendió, entonces si yo aprendo en un modelo tradicional pues a lo mejor puedo ser muy creativo pero si no se me reforzó eso, si no veo eso como una posibilidad pues a lo mejor soy creativo en muchos aspectos pero en esa parte de la docencia puedo no serlo, o sea, eso es mi primer punto, la historia, otro es siempre la actitud no, o sea, esa actitud, mucha cuestión de una actitud de que hay una única respuesta, de qué hay una única manera, o sea, todo esto de la cero flexibilidad, es difícil esto porque en qué, por ejemplo, a mí recuerdo que en alguna evaluación docente, me evaluaron los chicos, o sea, estaba en términos generales como un poquito abajo dentro de flexibilidad, y yo decía, o sea, no entiendo, no entiendo, yo soy muy impuntual, llego tarde, los profesores sabemos qué hacemos bien y qué hacemos mal a la larga, entonces a mí no me asombra que miren ese tipo de cosas, pero que soy poco flexible, entonces recuerdo que en esa ocasión trataba de pensar que hice, que comentario habré hecho o que cosa para que me tacharan de poco flexible, no lo encontré, no lo encontré, y entonces es cuando tú dices de verdad que cada quien percibe las cosas de una manera diferente, entonces yo creo que es eso la poca flexibilidad, el no estar pendiente de lo que uno dice, de lo que uno hace dentro del salón de clase, yo creo que como profesor sobre todo universitario algo que puede colaborar el no ser creativo es también una pobre, no quiero decir cultura, pero si una pobre, pero si es como una congruencia de que un profesor universitario de cualquier área debe ser una persona informada, debe ser una persona en medida de lo posible, pues tenga contacto más allá de su contexto inmediato, o sea, si tienes la oportunidad de viajar que lo hagas, pero si no tienes la oportunidad de viajar por equis cosa, ok pero eso no significa que no leas, que no sepas que está pasando, hay muchas maneras de aprender también de manera creativa, o sea, no recuerdo mucho el nombre de éste escritor cubano, escribió una novela sobre París, donde describía París de una manera impresionante, y él nunca había ido a París, y entonces cuando le preguntaron y cómo supiste París, porque veía fotografías, porque he leído sobre París, y entonces él se imaginó, y él lo describió, y lo describió perfectamente bien, pero es eso, uno tiene que estar cómo que informado ir más allá de su contexto inmediato, porque si no es así, si no sales y eso, pues tampoco va a poder salir de un sistema tradicional, de su impartición de clases o de una manera diferente de ver la vida, de ver la situación, o de conocer diferentes maneras de ver un problemas, porque muchas veces como seres humanos también creemos y los psicólogos más que nuestra percepción es la correcta, es la única, es la mejor y entonces mientras yo perciba eso voy a tener grandes problemas en un salón de clases, donde los alumnos estudian menos y pero saben más, eso es cierto, estudian menos pero saben más no en psicología, pero a mí me asombra como muchos alumnos pueden saber mucho de muchas cosas que uno no, ni siquiera saber si existen, entonces es muy importante romper con eso no, y romper con eso y abrir la mente a las situaciones que pueden ocurrir en un salón

E: Claro, pues ya hemos hablado acerca de algunos factores que favorecen la SCP desde el contenido, desde la asignatura, desde el profesor y ahora desde el alumno, ¿de qué

manera se darían esos factores, los cuáles podrían ser los factores que ya traigan los alumnos que de alguna manera no permita que se pueda implementar esta solución?

M: Bueno, yo creo que muy parecido a la de los profesores, un primer punto también es su historia, hace, el primer mes tuve no un problema, pero resulta que, me llama llamó la secretaria académica y me dijo.- David están preocupados los alumnos de Psicología Social que porque no tienen un material, y yo les dije cómo que no tienen un material, sí que porque, o sea, tu das los ejercicios, y algunos les das la bibliografía, o sea, les das donde está pero uno que dices que lo pueden buscar en cualquier lado, dos que al final hablan, de por ejemplo de algo, estamos hablando de la definición de psicología social y que cómo que hay muchas definiciones y tú todas dices que están bien y están preocupados, y le digo lo entiendo, porque no es la primera vez que pasa, le digo pues sí, yo hago un ejercicio y estamos hablando de qué es la psicología social, y en cualquier libro de psicología social lo primero que empiezas es, y estás de acuerdo que todo lo que lean está bien, o sea, y todas las definiciones que leen de psicología también, no están mal, pero lo importante no es eso, no es que sepan el dato, no es que se sepan la definición, sino la reflexión que han realizado de la psicología social, que no tienen un único material eso es cierto, y dicen pero es que estamos preocupados, entonces, y les dije, cuál es su preocupación, maestro es que hay otros grupos que ellos tienen un material, a ese es su problema, ok entonces agarren ese material, pero lo vamos a usar, ah pues depende de ustedes si lo quieren usar o no, entonces se empiezan a reír y empiezan pero se siguen quedando con eso no, o sea, me están dando atole con el dedo no, te digo no así lo dijeron pero sus cosas, sus preguntas y su información que daban era así, entonces yo les decía haber, o sea, la historia de psicología social en cualquier libro que la lean es la misma, o sea, el primer experimento de psicología social lo hizo Triplet, aquí y en china van a leer lo mismo y en cualquier idioma, cuál es el problema

E: Claro

M: ¿Cuál es el problema?, pero y decían es que sentimos que necesitamos un texto para estudiar, y que vamos a estudiar para el examen final y no sé qué, y les dije pues como están aquí esperarían que no tienen que estudiar para el examen, desde el día por ejemplo, cómo no vamos a estudiar, porque se supone que estamos aprendiendo día con día bla, bla, bla, no tendrían por qué estudiar como tal, quizá revisar sus apuntes, acordarse de dos tres cosas, las cosas que vean de memoria pues aprendérselas, si no se las han aprendido todas y ya, pero, y entiendo, cómo que si les costaba trabajo entender eso, pero tiene que ver con los contextos y ellos reflexionaron mucho, de hecho me gusta que pase eso porque reflexionan y dicen sabe que pasa maestro que estamos acostumbrados a tener un material que si no tenemos el material nos sentimos así como que no estamos aprendiendo, les digo y lo que sucede en clase es, pues es así como una conversación y todos opinamos y etcétera, pues sentimos que no llegamos a nada, ese es un problema les digo, ustedes sientan que no están llegando a nada eso si me preocupa les digo yo, pero será que verdaderamente no están haciendo nada, o sea, y hoy por hoy les hago unas preguntas sobre, si yo les pregunto que me definan psicología social, tú

que me dirías, y me responde y tú qué me dirías, y me responde una cosa parecida pero diferente, alguien está mal les pregunto a los demás, no, ajá, y si yo te doy una definición de psicología social, como tal, invente en ese momento una, y les digo, dime si esa definición es correcta o es falsa, es correcta o es falsa, era incorrecta, falsa, ok, pues allá esta, o sea, qué más puedo poner en el examen, que yo te diga hazme una, pues me la hará, pues no yo te doy una dime si está bien, pues me lo dirá o más difícil todavía agarra una definición y le quito palabrita pues la vas a poder poner, y dijeron ah es que nos preocupa el examen y que no sé qué, pero no se preocupen por el examen, teníamos examen como a las dos clases, y cuando vieron el examen, o sea, dijeron ya entendí, porque precisamente la primera pregunta era escribe al menos cuatro palabras indispensables para la definición psicología social, entonces mínimo tienen que poner la ciencia, mínimo tienen que poner interacción, mínimo tienen que poner individuo, mínimo tienen que poner grupo, o sea, hay como diez palabras que puedes jugar con ellas pero que si alguien, me dice, menciona o no porque, ya analizamos que es la psicología pero no tiene una relación directa con la psicología social, entonces si me explico, o sea, ya cuando ellos van entendiendo eso y van viendo tal maneras de ser evaluados también, pues cómo que cambian su perspectiva, entonces un primer punto es su historia de los alumnos, otro elemento importante es la actitud que el profesor tenga, o sea, aquí sí es, yo sí creo que la creatividad de los alumnos tiene que ver o puede estar vinculada con la reactividad que tengan ante el profesor, un profesor que no sea creativo cuando un alumno de una respuesta creativa y la castigue en ese momento va a inhibir, al menos para con el profesor, ese tipo de respuestas, porque, porque entonces vamos generando alumnos como los que te decía, no la respuesta correcta es Cristóbal Colón, quien descubrió América, Cristóbal Colón cuando el alumno escribe Cristóbal Colón donde le queda claro que esa es la respuesta socialmente adecuada o académicamente adecuada pero que no es real, ahí es cuando el alumno se vuelve creativo, crítico, reflexivo, pero cuando tiene Cristóbal Colón descubrió América y esa será la respuesta que pondrás y es la única respuesta posible porque Cristóbal Colón descubrió América, es donde dices entonces bueno, el alumno dice aunque sepa que no es correcto, aunque sea Cristóbal Colón, o sea, dices tú pues yo lo pongo y así tiene que ser, lo adecuado es lo socialmente lo que hay adecuado, lo adecuado, lo que dice el maestro lo que dice el libro, la actitud del profesor colabora mucho, pocas veces los profesores critican por ejemplo los libros, y los libros tienen muchos errores, errores de todos tipo, de errores, incluso puedes encontrar un error grave de algo que no es correcto pero también no solamente no hay errores pero mañana se va la vida de las cosas, entonces los profesores muy pocas veces hacen eso, y ese tipo de cosas colabora en tener un alumno que también pueda hacerlo, o sea, si mi maestros que está más cerca de crítica y destroza un libro, como, y no es porque uno quiera decir yo sé más que este autor, no es que yo lo vea de manera diferente ah, yo no creo, por ejemplo, las clasificaciones dentro de psicología social son tan variadas, cada quien hace y dice lo que sea, entonces yo les digo pues miren esta clasificación Yo David las clasifico así, y si les pregunto en el examen, pues lo pueden usar así, lo pueden usar cómo yo, claro si lo ponen como yo seguro se los voy a poner bien, o sea, a eso voy, yo sí creo que colabore mucho la actitud de cómo refuerza o castiga la creatividad en esta parte de la fluidez, la



originalidad de las respuestas de los trabajos, de los temas que se abordan, porque en psicología social de pronto es que yo doy mucha flexibilidad para que hagas una exposición sobre una problemática social, y así cómo vienen y me dicen la violencia, te digo no está mal, viene alguien y me dice no por ejemplo, sobre un grupo de vegetarianos, y algunos alumnos así como de que están hablando, y yo hay que maravilloso, o sea, la verdad es que suena bien interesante, algunas veces lo digo de manera muy de verdad y algunas veces digo, pues la verdad a mí volverme vegetariano, la verdad como no me voy a volver vegetariano pero dices, ay que interesante no está mal saber yo no sé, no que los veganos no sé qué los no sé qué lácteos, ah dices a mira está bien ahorita aprendo, hay lo aprendo ahorita, pero es eso el darle la oportunidad a los alumnos de que puedan expresar eso, si yo solamente le doy un ejercicio un material, no le ayudo y colaboro al alumno a que se esfuerce, y no me estás preguntando y otro elemento importante tiene que ver con la estructura, o sea, con los elementos estructurales del sistema, muchas veces en términos de la universidad de la UADY se está hablando sobre eso de, cada vez los aprendizajes más real y fuera de las aulas y todo, pero yo siento que cada vez somos menos flexibles, nuestro sistema es menos flexible de lo que era antes, antes te decían, tus prácticas pues anda a hacerlas, yo recuerdo que iba a hacer, hice unas prácticas de psicología social, en la no me acuerdo cómo se llama esta colonia la María no sé qué Solórzano

Sí, en donde había una, en algún momento en ese momento ya estaba terminando la zona de tolerancia, pero había una zona de tolerancia no sé qué, y fuimos y entrevistábamos sobre una problemática social, a alguien en el grupo se le ocurrió la prostitución, y pues vamos a buscar prostitutas, y fuimos y las entrevistamos y cosas que tú dices la verdad que cómo las hice, o sea, me pude haber metido en problemas, pero eso fue, uno buscaba maneras diferentes de entender el mundo de verlo así maravilloso, ahorita cada vez es menos, cada vez, el sistema con esto de la flexibilidad yo siento que ve poco flexible algunas cosas, o sea, cómo es posible que tú digas tomes un programa flexible pero nada más te oferto esto, ajá entonces nada más puedo elegir entre esto, anteriormente a lo mejor se ofertaba menos pero cómo uno podía elegir, por ejemplo, uno podía elegir que asignatura llevar, con qué profesor, en qué horarios y en qué días, eso es increíble, y así era y hoy no podemos hacer eso, y entonces dónde soy un programa más flexible, me pregunto yo, por ejemplo, pues es que tú dices donde está la flexibilidad, entonces claro los alumnos tenían que resolver esto, sí y muchas veces yo tomaba clases con otros alumnos de otros grupos porque resulta que ellos ya tenían a ese maestro en ese horario en esos días, a pues me voy con ellos y punto final y ahorita no, o sea, ahorita hay mucha o se fomenta mucho más la competencia entre los alumnos, ellos cada vez más pendientes de la calificación, yo no recuerdo momentos en dónde la calificación para mí fuera lo más importante, porque también los profesores decían una cosa es tu calificación y otra cosa es lo que aprendes, y otra cosa es lo que vas a aplicar y otra cosa es cuando salgas de aquí, entonces puedes ser bueno, yo paso, y me va bien en los exámenes y nunca fui un, en general, un chico que estuviera que estar estudiando, o sea, yo verdaderamente nunca dejé de dormir por estudiar en la licenciatura, en la maestría es otro caso no, pero en la licenciatura no lo hice, te lo juro que nunca lo hice,

y nunca me fue mal, entonces pero hoy por hoy veo que vienen alumnos y me dicen maestro podemos cambiar de parciales a exposiciones es que tenemos un examen es todo éste material y yo, way [expresión de asombro] 3 capítulos, 4, y porque no lo parcializaron, les digo, es que la maestra dijo que no sé qué, a bueno, pero yo digo no entiendo para que hacer esas cosas para que atiborrar de, un alumno que estudia tres capítulos, que va a hacer va a leer lo más importante y si lo preguntas bien y si no lo preguntas le va a ir mal, pero si vas a evaluar un capítulo, lo va a leer, si es el único que va a aprender en toda la asignatura pues está bien, pero que lo aprenda bien, por ejemplo, hay en una asignatura, que hay, yo les digo hay tres parciales, de qué, de lo que ustedes quieran, lo único que todos tienen que acordar de qué material no voy a hacer un parcial para cada quién y así es y se asustan, cómo qué pero tenemos que evaluar todo el material, no, puede ser un capítulo, sí, puede ser menos de un capítulo, si, es su problema, si ustedes me dicen dos líneas yo voy a ver cómo saco un examen de dos líneas pero pues no es lo mismo qué te evalúen dos líneas a que te evalúen dos páginas ah, o sea, cómo que yo me leo y dos páginas yo creo que va a hacer más fácil que te responda un examen a que con dos líneas yo pueda responder un examen, más fácil que con dos líneas te voy a responder un examen, y dicen ah eso si verdad y dicen a bueno pues un capítulo, qué capítulo, y entonces entre ellos empiezan a ver pues cuál es el más fácil o cuáles les gusta más, o cuál es el más sencillo de estudiar, si me explico, pero me llama la atención cómo algunos alumnos dicen, nosotros lo elegimos, si, ustedes lo eligen, digo con el paso del tiempo yo ya tengo los parciales de todos los capítulos, tampoco es así cómo qué ay ahorita me siento, no, la realidad ya los tengo, no si a mí me da igual, de verdad, pero ese tipo de cosas yo creo que los alumnos admiran, o sea, no es para que digan a mira el maestro es creativo, no, es para que digan ah mira las cosas pueden ser diferente no tienen que ser siempre, no me tienen que decir incluso que es lo que me van a evaluar

E: ¿Y están dentro de un sistema que les marca entonces?

M: Claro, y yo tengo, yo hago parcial y también es muy importante la comunicación, cuando me dicen por ejemplo maestro pero para que tenemos examen final, creo que debe haber, pero cámbielo por un trabajo no sé qué, no lo puedo cambiar, porque la carta descriptiva dice que hay un examen final dice un 30% no está en mis manos, si me explico, cómo también para decir porque es la verdad, digo y en algunos casos también les diría y aunque yo pudiera cambiarlo no lo voy a cambiar porque se van a poner flojos, que estudien pero en algunos casos, si en mis manos estuviera, yo diría pues si vamos a hacer otra cosa, o sea, porque sé que ellos pudieran tranquilamente hacer otra cosa, es difícil porque a final de cuentas, o sea, todo está en función de la percepción de la evaluación del profesor, y como profesores pues algunas veces estamos bien, pero en la gran mayoría, no, y no porque seamos tontos sino porque no vemos la situación completa, porque hacemos cosas que para nosotros parece injusta pero que no son justas porque no vemos lo que sucede todo el tiempo con los alumnos, o sea, de pronto algún alumno te saca una calificación muy buena y todo mundo dice pero se la sacó porque copió o se la sacó porque dice no sé, sólo estudió hoy, o sea, sabe que no hizo la tarea,

que no esto que no lo otro, entonces que la sacó porque estudió hoy y resulta que sólo por estudiar hoy tengo una mejor calificación que yo que estuve todos los días haciendo mi tarea, si me explico, hacemos muchas cosas y es difícil en alguna asignatura yo tengo que expresar eso, decir tienes que quedarles claro que la práctica que van a hacer no es la misma, que cada quien va a tener una calificación diferente, y que a lo mejor no va a ser justo para unos, pero yo prefiero que no sea justo para algunos, y que algunos, pero que todos aprendan, a que sea justo, estandarizado y que aprendan algunos, que prefieren ustedes, y la gran mayoría en ese momento dice no pues sí, que todos aprendamos, cuando les toca ya después empiezan a hablar, hay no pero maestro no es justo, pero que hablamos, ay sí, sí, sí, pero al final cuando uno va generando este cambio en los alumnos al final terminan aceptando que, las cosas como son, que la calificación no representa lo que sabes, que una evaluación es eso, una evaluación

E: A partir de todo esto que me comenta, ¿ha tenido la oportunidad en algún momento de tomar algún curso o algún taller que esté relacionado con la SCP, tal vez no se denomine de ésta manera pero que sí esté bastante relacionado?

M: No, la realidad es que no, o sea, no, no, no.

E: Ok, ¿Y qué tan pertinente considera que el docente en general tuviese o se fomentará o se desarrolle esta habilidad para su desempeño?

M: Bueno, por supuesto, esa y muchas otras habilidades, pertinente es, necesario es, entonces realmente sí, definitivamente sí, o sea, pertinencia, pues sí, o sea, si sería muy pertinente tener acceso a ciertas informaciones, a un espacio al menos de reflexión, pero pues a veces no lo hay, o a veces lo hay pero también los maestros, somos igual que los alumnos, o sea, podemos pues no aprovecharlo en ese sentido

E: Y pensando en alguna habilidad que puede beneficiar mucho el desempeño docente y por ende a los alumnos, ¿qué tan pertinente sería que la SCP estuviese como un eje transversal, como pasa con la ética que permea de alguna manera todas las demás sin que sea necesariamente como que una, tal vez una clase o algo y que está presente de alguna manera?

M: Aquí la cosa es qué tan pertinente, sería muy pertinente, el punto aquí de esto nada más es, que volvemos a la parte estructural, o a la parte más de este tipo, muchas veces las autoridades y con eso no estoy diciendo que sea la visión de los que están sumados en este proyecto, sino que las autoridades creen que por decir, ya es eje transversal la responsabilidad social, ya todos somos responsables socialmente, pero no, o sea, estamos hablando sobre la responsabilidad social, se supone que es un eje transversal, la pregunta es a mí ya me capacitaron, a mí profesor, que estoy con los alumnos todos los días, ya me capacitaron para que yo sepa exactamente qué es la responsabilidad social, número 1, ya me capacitaron; porque yo soy el que la debe de actuar, yo soy el que la debe llevar a cabo todos los días, uno, dos, verdaderamente hay una apropiación de eso, resulta que, te digo yo estoy a cargo de algunas otras cosas, entonces resulta que cuando tienes eso de responsabilidad social yo te digo, tenemos un problema nuestros gastos se

van a incrementar porque los vasos que no son de unicel, para café son mucho más caros, pero porque vas a comprar esos vasos, yo no puedo tener un eje transversal de responsabilidad social y no cambiar cosas, tengo que cambiarlas, o sea, quieres ser responsable socialmente eso te va a costar, y te va a costar de todo, de tiempo, de dinero, de esfuerzo, te va a costar, está muy bonito decir tengo un eje transversal de género, tengo un eje transversal de responsabilidad social, tengo un eje transversal de formación humana, si pero cuál fue el punto, pertinente estaría genial si nos van a capacitar, si a los maestros también se les va a, no a evaluar, como una manera a sí lo estarán haciendo, pero van a estar trabajando van a tener en su mente que tienen que hacerlo todo, resolver todo de una manera creativa, de ver diferentes perspectivas bla, bla, bla, si es así adelante, pero si no, como que para que, al contrario, yo siento cómo ya lo tienen ya estuvo, y no cuando hablan, no pero la función, ah es un eje transversal, o sea, todo tiene, todo está hecho así, entonces es una maroma

E: Y ya para ir concluyendo alguna sugerencia que pudiese dar a nivel curricular, a nivel de los docentes en general, sugerencias tal vez serían pertinentes para los alumnos, hablando primero a nivel curricular, alguna sugerencia de lo que sería tal vez cómo que necesario ir modificando para qué, cómo que pudiese estar presente

M: Yo creo que los lineamientos más importantes tienen que ver también con la flexibilidad de que los planes, los programas puedan modificarse, no todo el tiempo no a cada rato, pero una mayor flexibilidad, o sea, es bueno el punto, yo quiero ser flexible y todo pero si los planes, los programas no me dejan, pues cómo, ese es un primer punto y otro de que haya las herramientas estructurales para poder llevar a cabo algunas cosas que suenan bonito pero que a la hora de llevarlas a práctica no se pueden hacer como con esto de la flexibilidad, entonces por un lado, por otro, pues ser también bastante creativo en cómo resolver algunas situaciones, que no todo tiene que ser en el aula, que no todo tiene que ser en horarios específicos, hay muchas otras cosas o maneras de aprender, que eso es otro, una manera de aprendizaje

E: Entonces esto formaría también parte de lo del docente, tal vez no limitar un espacio y todo eso que había comentado. ¿Y si tuviese la oportunidad de sugerir algunas cosas para trabajar la SCP con los alumnos en particular, qué se le ocurriría?

M: Yo pienso, o sea, ahorita que hablas, yo sí creo que un programa de capacitación adecuado para alumnos y profesores revueltos, o sea, que no sea sólo para alumnos, que no sea sólo para profesores, volvemos a eso de la flexibilidad de que haya espacio en donde los alumnos y profesores puedan estar y aprendan sobre SCP, sobre en general, a mí me llamaría mucho la atención porque aprendería mucho de eso, no solamente de la temática sino de la manera de ver de los alumnos, en qué se basan, porque muchas veces los alumnos tampoco entienden a los maestros, muchos tienen la idea de que el maestro, o sea, maestro viene, da mi clase y se va, o no está aquí en su oficina preparando su clase o que se yo, o sea, pero cree que es lo único en la vida que yo hago es dar clase, cuando eso es una parte, y ni siquiera sé, y te lo digo sinceramente ,hoy por hoy, que ya

nada más es una parte, porque me exige muchas otras cosas que a veces parecen mucho más importante que eso

E: Pues de esta manera concluimos la entrevista pues agradecerle su tiempo y la disposición que nos ha prestado, muchas gracias