

TALLERES

5°
Congreso
Internacional

PSICOLOGÍA
Y EDUCACIÓN

BOGOTÁ
COLOMBIA

2 AL 6 DE NOVIEMBRE DE 2016

2016



**FORMULACIÓN DE PROBLEMAS PARA LA CONSTRUCCIÓN
DE CONOCIMIENTO EN EL AULA. PROBLEMAS PARA LA
CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO EN EL PLAN DE ESTUDIOS DE
LA FACULTAD DE PSICOLOGÍA
DE LA FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SANITAS.**

**María Astrid Triana Cifuentes
Fundación Universitaria Sanitas
Colombia**

CONTEXTUALIZACION

Los problemas son fundamentalmente una estrategia didáctica del Aprendizaje Basado en problemas (ABP) al mismo tiempo que el eje central del mismo. Por ello a fin de ubicarlos en el contexto en el cual se implementan iniciaremos con una breve descripción y conceptualización del ABP.

El ABP es una metodología de trabajo de aula que con base en las teorías de corte constructivista y específicamente las de Piaget, Vigotski y Ausubel, autores propone una estrategia de aprendizaje orientada a que los estudiantes construyan conocimiento a partir de problemas que se les presentan para busquen explicaciones, propongan soluciones e investiguen acerca de los temas que dichos problemas convocan. Busca propiciar un aprendizaje comprensivo que supere las limitaciones del memorístico y que mas allá de brindar información a los estudiantes, estos desarrollen las herramientas necesarias para operar con el conocimiento.

El ABP supone unas condiciones específicas de trabajo entre las cuales se destacan: Primero, aulas de grupos pequeños (15 estudiantes aproximadamente) que a su vez se organizan en subgrupos de trabajo: búsqueda, discusión, análisis y comprensión de la información. Segundo organización de los contenidos en Núcleos de Conocimiento que permitan a los estudiantes comprender las relaciones internas entre diversos conceptos y disciplinas que constituyen el plan

MEMORIAS V CONGRESO INTERNACIONAL PSICOLOGIA Y EDUCACION

de estudios y Tercero, trabajo desarrollado a través de momentos particulares en los cuales estudiantes y docentes cumplen roles y tareas particulares.

De manera general y tal y como lo plantea (Triana, 2014) El ABP propone:

Un trabajo que se desarrolla con el apoyo de un grupo de compañeros con los cuales se comparten metas al mismo tiempo que se asumen responsabilidades conjuntas e individuales. Por ello, el aula se organiza a partir de grupos de trabajo (sub grupos dentro del grupo) que funcionan como equipo: metas conjuntas, responsabilidades compartidas, en el cual se generan fuerzas de cohesión, se presentan diferencias y dificultades, se debe aprender a conciliar, a disentir, a debatir, a argumentar a fin de que se alcance el objeto esperado. Es decir se hace un Trabajo en Equipo.

La posibilidad de distribuir y asignar el recurso disponible (humano, temporal, bibliográfico) de forma tal que se responda a las exigencias de calidad, tiempo y espacio que son conocidas y consensuadas desde el comienzo mismo del trabajo. Los estudiantes tanto a nivel de grupo, como en términos individuales deben asignar responsabilidades, planear los tiempos decidir las estrategias. Deben entonces abordar el trabajo desde decisiones que contemplan de manera objetiva y precisa el uso de recursos disponibles, las necesidades detectadas, los límites de tiempo y las condiciones de la exigencia a la que se enfrentan. Es decir optan y asumen las consecuencias del ejercicio de la Autonomía.

Propiciar en el estudiante la búsqueda de estrategias que le permitan optimizar su propio aprendizaje desde el reconocimiento de la forma como procesa la información, la analiza, la apropia. De igual manera el reconocimiento de sus hábitos, estilos y estrategias utilizadas para aprender. Es decir se privilegia la Metacognición.

Aprender a reconocer las fuentes de búsqueda, decantar el origen de la información de forma tal que se privilegie el conocimiento científico sobre otras formas de conocimiento, hacer uso de recursos tecnológicos para escoger el camino directo hacia los temas y aspectos que aportan a lo

estudiado, dejando de lado los elementos irrelevantes, las fuentes poco confiables, la literatura no reconocida, etc. Es decir desarrollar el Pensamiento Crítico.

Se trabaja a partir de problemas reales que lleven al estudiante a la búsqueda de respuestas, a la necesidad de encontrar explicaciones y de ser posibles estrategias de solución. Se construyen problemas que una vez propuestos a los estudiantes incentivan búsquedas, generan interrogantes al mismo tiempo que alternativas. Es decir se busca que el estudiante aprenda a Solucionar Problemas

LOS PROBLEMAS EN ABP

El siguiente es un ejemplo de un problema bastante conocido y simple pero sirve de manera perfecta para ilustrar la respuesta frente a una situación que parece incomprensible dado que a pesar de que la persona sabe perfectamente hacer las sumas correspondientes, éstas parecen no corresponder con la lógica del enunciado. Obligando a quien intenta resolverlo a buscar explicaciones acerca de que sucede en este caso y como se deben realizar las operaciones correspondientes para encontrar la respuesta correcta.

“Quieres comprar una camiseta de \$97. Pides un préstamo de \$50 a tu papá y \$50 a tu mamá. Compras la camiseta y te quedan \$3. Le das \$1 a tu papá, \$1 a tu mamá y guardas el otro \$1. Ahora debes: $\$49$ a papá + $\$49$ a mamá = $\$98$ + $\$1$ tuyo = $\$99$. ¿Que se hizo el peso que falta?” (<http://losacertijos.org/>, 2016)

Las definiciones sobre problema desde la mirada del ABP son múltiples y contemplan diversos aspectos y características. Una de ellas es la desarrollada por Parra, 1990; Restrepo, 2005; Simón, 1978, y expresadas en el texto de Romero y Sevilla como: “En términos generales, un problema consiste en una situación que se propone con la finalidad y ánimo de aclararla o resolverla mediante una metodología determinada, esto es, mediante una actitud, una estrategia, una filosofía, que frente a una situación problemática orienta en la búsqueda de una solución”. (Romero Medina A, 2008). En esta definición resalta la idea de que la situación que se presenta debe ser aclarada o resuelta.

MEMORIAS V CONGRESO INTERNACIONAL PSICOLOGIA Y EDUCACION

Esta última idea de que la situación debe ser resuelta no parece ser fundamental en los problemas ABP aunque si lo es en otro tipo de problemas, por ejemplo los problemas que suelen presentarse al final de los capítulos de libros que tienen como finalidad revisar los logros y conocimientos alcanzados por los estudiantes, frente al tema desarrollado y por ello exigen una respuesta correcta.

El problema desde la metodología ABP podría ser definido como: una situación que se construye por un grupo de docentes, con una intencionalidad orientada tanto por el grupo al que se dirige como por las competencias que se espera alcancen los estudiantes sobre un tema particular. Su función central es generar conflicto cognitivo en los estudiantes y movilizar los procesos psicológicos hacia la búsqueda de información e investigación temática que permita comprenderlo, por ello, se busca que esté relacionado con la realidad y genere impacto y motivación en los estudiantes.

Veamos algunos aspectos de la definición arriba enunciada a fin de precisar los términos de la misma. De una parte, como puede verse en la definición se omite de manera deliberada la idea de que el problema se formula para ser resuelto. Esta es una de las diferencias que existen entre un problema desarrollado para ser trabajado en aula desde la metodología ABP y los problemas en general. Estos últimos, generalmente buscan que el estudiante desarrolle procedimientos orientados a dar una respuesta correcta que generalmente ha sido definida previamente por los autores del problema y está supeditada a teorías o procedimientos también previamente establecidos. Por ejemplo, los problemas de Álgebra o trigonometría son claramente orientados por las formulas existentes y darán como resultado una respuesta correcta. Los problemas ABP por el contrario, se construyen para que puedan tener diversas opciones de respuesta, diversas estrategias de abordaje y rutas disímiles para su resolución. Desde esta perspectiva la lógica de los problemas ABP, se aleja de las lógicas lineales y permite desplegar diversas hipótesis resolutivas válidas.

De otra parte, al afirmar que debe ser construido por un grupo de docentes, se señala la necesidad de que el equipo de profesores trabaje mancomunadamente y construya lazos entre sus conocimientos particulares, de forma tal que el estudiante pueda percibir dichos vínculos. Se busca que a través de los problemas se facilite el diálogo entre los contenidos del plan de estudios en

todos los niveles, entre docentes, docentes-estudiantes y estudiantes entre sí. El sentido de lo anterior viene del hecho de que el conocimiento no puede ser parcelado, el trabajo en ABP busca la integración de la información a través del trabajo de aula y el análisis e investigación que los estudiantes realizan. Pero ello no puede darse per se. Es el resultado de la integración que los propios docentes hacen de sus temas y que transmiten al estudiante a través de la formulación del problema y posteriormente en el trabajo en los núcleos de conocimiento en los que el mismo se inscriba.

El problema ABP tiene una intencionalidad orientada por el grupo. Es decir un problema ABP tiene especificidades derivadas del grupo al que se dirige, es importante reconocer que las motivaciones, intereses y características de los alumnos juegan un papel central en el abordaje del problema. Por tanto, los docentes al construir problemas deben pensar en el grupo objetivo del mismo: su contexto, edades promedio, intereses y motivaciones, conocimientos previos, nivel del plan de estudios que cursan. En fin, se debe realizar una caracterización de los estudiantes que van a trabajar con el problema, esto contribuye a formular problemas motivantes y generadores de interés. No siempre lo que motiva a los docentes, motiva a los estudiantes y ello debe ser tenido en cuenta para formular los problemas.

El problema ABP tiene una intencionalidad relacionada con las competencias a desarrollar. Dado que el problema se formula en un contexto de aprendizaje y busca la construcción de conocimiento, el mismo debe estar en concordancia con los logros esperados. Por ello los docentes deben tener total claridad sobre las competencias planteadas, los temas a abordar y la relación que todos los contenidos del plan de estudios tienen entre sí. Es decir debe orientar la situación planteada para que el estudiante logre abordar la totalidad de los temas y además alcanzar el aprendizaje esperado.

Busca generar conflicto cognitivo que entendido desde la perspectiva piagetana se concibe como “...un estado de desequilibrio que surge cuando una concepción que tiene un individuo entra en conflicto con alguna otra concepción que lleva el mismo individuo, o bien con el ambiente externo” (Aguilar & Oktaç, 2004). El problema entonces busca que su planteamiento genere incompatibilidad entre los conocimientos previos, las informaciones reconocidas y validadas

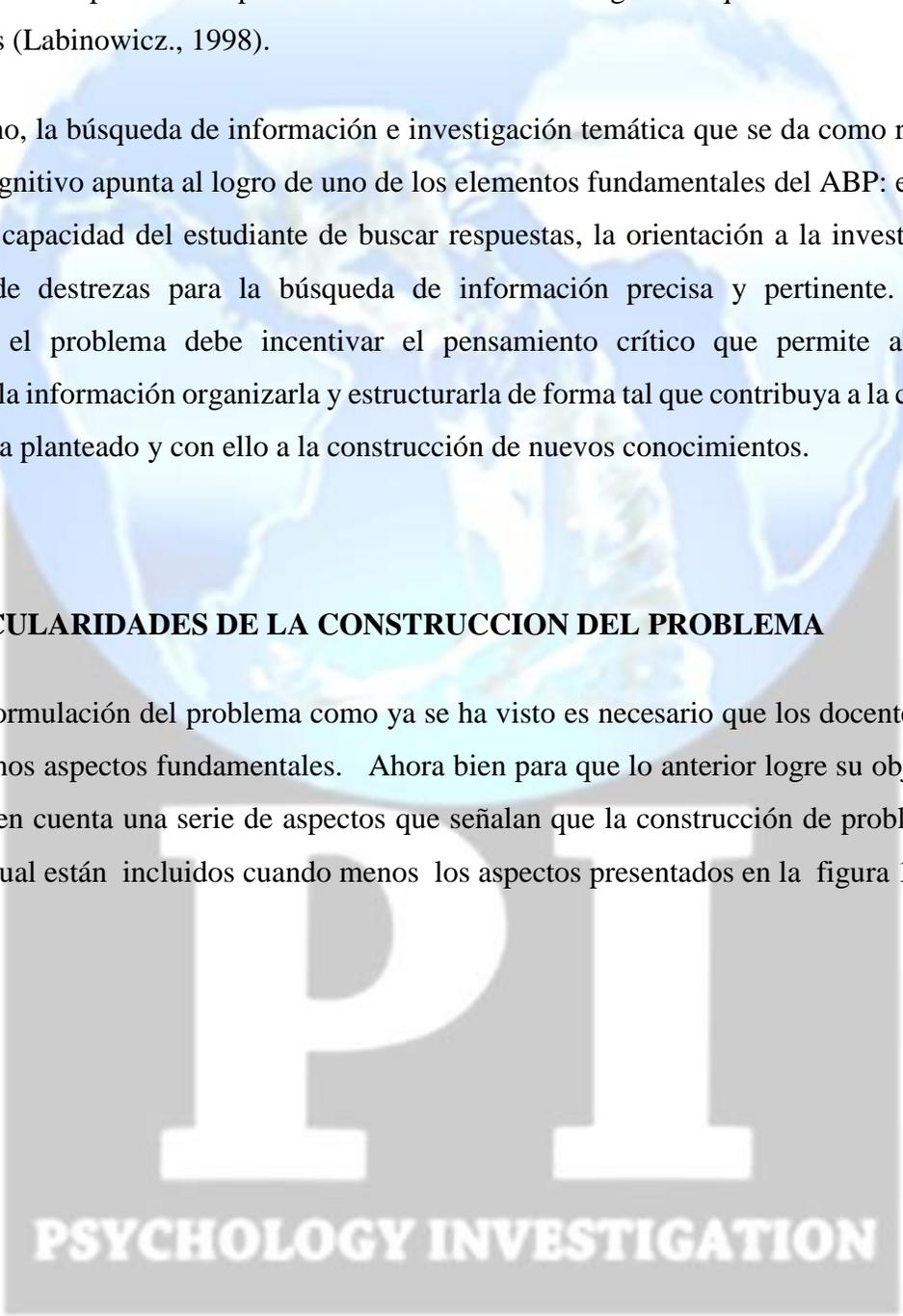
MEMORIAS V CONGRESO INTERNACIONAL PSICOLOGIA Y EDUCACION

(social o científicamente) y los hechos que se presentan. La nueva información que se reconoce como contradictoria o poco consecuente con los conocimientos previos, hace que el estudiante se oriente a buscar explicaciones para esta situación a fin de lograr el equilibrio de sus estructuras intelectuales (Labinowicz., 1998).

Por último, la búsqueda de información e investigación temática que se da como resultado del conflicto cognitivo apunta al logro de uno de los elementos fundamentales del ABP: el aprender a aprender la capacidad del estudiante de buscar respuestas, la orientación a la investigación y el desarrollo de destrezas para la búsqueda de información precisa y pertinente. Desde esta perspectiva el problema debe incentivar el pensamiento crítico que permite al estudiante discriminar la información organizarla y estructurarla de forma tal que contribuya a la comprensión del problema planteado y con ello a la construcción de nuevos conocimientos.

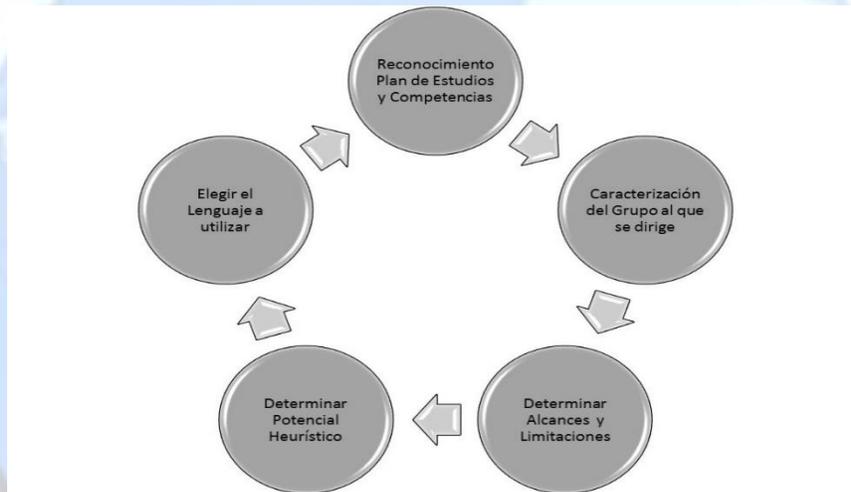
PARTICULARIDADES DE LA CONSTRUCCION DEL PROBLEMA

Para la formulación del problema como ya se ha visto es necesario que los docentes tengan en cuenta algunos aspectos fundamentales. Ahora bien para que lo anterior logre su objetivo deben ser tenidos en cuenta una serie de aspectos que señalan que la construcción de problemas es un ciclo en el cual están incluidos cuando menos los aspectos presentados en la figura 1.



PI
PSYCHOLOGY INVESTIGATION

FIGURA. 1. FACTORES INTERVIENTES EN LA FORMULACIÓN DE UN PROBLEMA ABP



LA CONSTRUCCIÓN DEL PROBLEMA:

Como se afirmó antes la construcción del problema es un trabajo de equipo, debe reunir a los docentes que tengan dominio de los temas que deben ser desarrollados. Implica partir de que los docentes conocen el plan de estudios del programa en el cual se encuentran, la ubicación de la Unidad Pedagógica en el cual van a trabajar, los conocimientos que en semestres anteriores construyeron los estudiantes y el papel que los conceptos particulares a desarrollar tienen a la luz de la integralidad de la malla curricular.

Se deben conocer las competencias y propósitos de aprendizaje a desarrollar dentro del espacio académico a fin de que sean ellas las que orienten de manera clara la pertinencia del problema y sus alcances.

El trabajo para formular un problema supone fundamentalmente un proceso de caracterización del grupo: cuál es el público objetivo al que se dirigirá el problema, determinar el grupo supone

MEMORIAS V CONGRESO INTERNACIONAL PSICOLOGIA Y EDUCACION

un ejercicio de descentración que permita al docente comprender que puede interesar a su estudiantes, que puede motivarlo y como lograr dicho efecto. Es común que en la construcción de los problemas los docentes creen una serie de situaciones apasionantes para ellos como docentes, ¿pero lo serán igualmente para sus estudiantes?

De otra parte se debe tener en cuenta cuando se construye el problema el alcance del mismo. Por ejemplo, un problema dirigido a trabajar temas de antropología en primer semestre de una carrera cualquiera de ciencias sociales y humanas no puede tener el mismo nivel o profundidad que el tema de antropología en un primer semestre de la carrera misma de antropología. Conocer los límites del tema a abordar, la profundidad del mismo y los alcances esperados deben ser aspectos fundamentales del proceso.

Para lograr lo anterior una buena opción es partir de la precisión de temas y subtemas que se deben abordar en la unidad de trabajo. Esto se puede hacer a través de algún organizador gráfico que permita ver las relaciones y vínculos entre los temas subtemas y conceptos. El mismo posteriormente puede ser un insumo importante para orientar el trabajo del grupo.

La información del Problema:

Dado que un problema debe incentivar las búsquedas de información a fin de hallar respuestas o nuevos interrogantes a partir de él. La información debe tener algunas características:

SER INSUFICIENTE: se deben dejar vacíos que permitan hacer inferencias, plantear hipótesis, incluso imaginar situaciones que den completitud a lo planteado.

SER CONTEXTUALIZADA CON LA REALIDAD: es decir debe precisar el entorno situación o características en las cuales se desarrolla el problema. Ha de situarse en un espacio particular (sitio, situación, lugar) con una dimensión temporal actual, se busca que el estudiante la relacione con su propia realidad, su región, sociedad, momento histórico.

TENER INFORMACIÓN QUE GENERE CONFLICTO COGNITIVO: la información debe presentarse de forma tal que contemple conocimientos previos que los estudiantes posean y

nuevos temas que deban ser relacionados o explicados. Un ejemplo de un problema que genera conflicto puede ser el siguiente: “De todos es sabido que la leche cuando se fermenta puede generar riesgos para la salud de las personas. Por ello, las instrucciones para su uso y manejo siempre incluyen mantenerla refrigerada para evitar su descomposición y con ello preservar la salud de los consumidores. El yogurt y el kumis son derivados de la leche que resultan de la fermentación de la misma y sin embargo no representan riesgos para la salud...”

Clasificación de los problemas.

En general existen diferentes criterios para clasificar los problemas. Algunos autores como Duffy y Cunningham en 1996 (Romero Medina A, 2008) plantean una clasificación basada en el propósito curricular al cual responden los problemas y otra de acuerdo con la forma como se estructura el problema. Duch en el mismo año citado por (Romero Medina A, 2008) propone una clasificación basada en el nivel de complejidad del mismo.

Para el caso específico de este trabajo se utilizará una clasificación que parte de los conceptos de algorítmico y heurístico desarrollados por (Martinez, 2000) que define el primero como “un conjunto de instrucciones (programables en una computadora) que permiten resolver mecánicamente un problema”. La forma más conocida de problemas algorítmicos son los que aparecen en los libros de texto al final de un capítulo y que son aquellos cuyo fin es verificar la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes. Generalmente se utilizan para previas, parciales y en general pruebas de conocimiento que se realizan al final de los diferentes temas abordados o en la culminación de los periodos académicos. Estos se suelen caracterizar porque tienen solo una respuesta correcta y su objetivo es verificar que el estudiante puede llegar correctamente a ella aplicando unas reglas claras y precisas que conforman el proceso de resolución del mismo. Los problemas de tipo algorítmico tienen como su nombre lo indica un algoritmo, una regla o fórmula preestablecida que se aplica indistintamente en situaciones similares. La conducción del proceso para llegar a la respuesta correcta en este tipo de problema sigue una lógica lineal para buscar “la” respuesta correcta, es decir existe una y solo una forma de solucionar el problema. Por el contrario para (Martinez, 2000) el concepto de heurístico supone un procedimiento de resolución de problemas fundamental en la construcción del conocimiento

MEMORIAS V CONGRESO INTERNACIONAL PSICOLOGIA Y EDUCACION

científico porque permite aprender de la experiencia y por ende desarrollar a través de la inducción, diversas posibilidades o procedimientos para llegar a posibles y diversas respuestas frente a un mismo problema. Este procedimiento supone ver diversas perspectivas y posibilidades, con lo cual se propician procesos de análisis no lineales de las situaciones y con ello, el planteamiento de múltiples hipótesis explicativas a los fenómenos.

Por tanto, el equipo docente responsable de la búsqueda del problema deberá siempre optar por la búsqueda o construcción de problemas de tipo heurístico a fin de que logren la movilización de los procesos cognitivos de los estudiantes la búsqueda de alternativas de solución. Es posible que posteriormente en aula y actividades de evaluación se utilicen problemas de orden algorítmico con un objetivo puntual, pero estos no serán nunca los problemas orientadores de las Unidades Pedagógicas.

EL LENGUAJE DE LOS PROBLEMAS:

Para hablar del lenguaje en que se pueden formular los problemas es importante señalar que existe en el mundo académico (aunque también el social) una tendencia marcada a privilegiar el lenguaje escrito como vehículo prioritario para plantear los problemas. Sin embargo, es posible pensar que existen otras posibilidades de formulación:

Las imágenes: Un problema puede ser formulado a través de estímulos visuales de diversa procedencia y contenido, una fotografía, un cuadro, una pintura o una escultura pueden ser un buen pretexto para, a partir de lo visualizado generar preguntas, motivar interrogantes y propiciar la emergencia de temas a abordar.

Los diarios y las noticias: Estas pueden ser muy valiosas fuentes de problemas toda vez que su información está directamente relacionada con la realidad y permite vincular los conocimientos o ideas previas de los estudiantes con los aspectos más actuales de la sociedad.

Películas y Videos: Los audiovisuales pueden ser una fuente interesante para el trabajo por problemas, ya que suelen generar alta motivación en los estudiantes y su formato de presentación es de alto impacto. Sin embargo es preciso pensar en la economía de tiempo de aula, por lo cual se pueden utilizar (especialmente en películas) partes previamente seleccionadas.

Canciones y Poemas: también de mucha actualidad y alto impacto para los estudiantes, a través de ellos pueden ser tratados temas particulares de interés para su desarrollo.

Como se puede ver el lenguaje en que pueden ser formulados los problemas es amplio y depende en gran medida de la creatividad del docente y de las posibilidades del tema a abordar. Es claro que las personas que apenas inician en el manejo del ABP pueden sentirse más seguras con la implementación del lenguaje tradicional y eso es válido. Sin embargo quedan abiertas las puertas para la exploración y la creatividad. Así en el momento en que el grupo de profesores se encuentra trabajando en la elaboración del problema puede optar por un lenguaje que se ajuste al grupo objetivo, a las exigencias de la Unidad Pedagógica, a la habilidades de los docentes, en fin la selección del lenguaje influyen múltiples variables que deben ser tenida en cuenta para tomar la decisión.

UN EJEMPLO

Los problemas que a continuación se presentan han sido utilizados en el programa de Psicología de la Fundación Universitaria Sanitas, algunos de ellos son construidos por los docentes, otros retomados de noticias o textos. Cada uno se presentará en el contexto en el cual se utilizan y con los elementos que le complementan (mapas conceptuales o listado de temas a desarrollar) y se explicará el procedimiento de abordaje del mismo en aula con los estudiantes.

PSYCHOLOGY INVESTIGATION

PROBLEMA NO. 1

Este es un problema tomado de una noticia publicada en la web, y se utiliza en una Unidad Pedagógica denominada Inteligencia, Pensamiento, la cual está ubicada en el IV semestre del Ciclo de Formación Básica del programa. El problema como puede verse alude a una serie de y conceptos de las cuales se espera que los estudiantes hayan tenido algún conocimiento ya desde la formación académica propiamente dicha como de sus experiencias de entorno: La formación académica debe aportar conocimientos derivados de las Unidades Pedagógicas de Desarrollo y Ciclo Vital en las cuales se abordan los procesos de desarrollo en la infancia y las tendencias esperadas a las diferentes edades, así como elementos derivados de procesos psicológicos como atención y memoria, abordajes de la infancia propuestos desde diversos enfoques teóricos y en general conceptos que se han ido construyendo en los semestres anteriores. De otra parte el conocimiento de los estudiantes por experiencia directa, puede dar también algunos elementos de saberes previos que harán ver que lo que se narra con relación a la niña es atípico, y que por ende debe responder a una situación particular que merece ser analizada.

“Con dos años, Georgia Brown es la niña más brillante que se conoce. El cociente intelectual de la pequeña es de 152, comparable al del físico Stephen Hawkins. Brown sorprendió a sus padres cuando a los cinco meses comenzó a gatear, pasados cuatro meses la niña ya andaba y con poco más de un año hablaba y se vestía sola.

“Es una niña normal” asegura su madre. Sin embargo, varios estudios que le realizaron a la pequeña, dan cuenta que esto no es así. A una edad muy temprana ya podía contar hasta diez, reconocer colores y empezar a interesarse por el Francés. "Empezó a hablar muy pronto. Con 18 meses ya mantenía una conversación", afirma la madre, la señora Brown.

Con un año, se presentaba con una frase: "Hola soy Georgia, tengo un año". A esa edad "ya se sabía poner los zapatos y en el lugar correcto, correspondiendo el pie con el zapato". Incluso cuando fueron a ver La bella y la bestia dijo a sus padres que "no me gustó Gastón (el villano). Era arrogante", cuentan familiares de la niña. Al ver su capacidad intelectual, la madre de Georgia empezó a preocuparse por su educación Se puso en contacto con el profesor Joan Freeman, un

psicólogo especializado en la educación, para que le aconsejase. Éste sometió a la niña a un test para ver el cociente intelectual que tenía y la sorpresa fue cuando descubrió el dato: un IQ de 152, muy por encima de lo normal (en un adulto son 100 puntos).

Con estos resultados, Mensa, una organización para personas con elevado cociente intelectual, invitó a Georgia a unirse a ellos. Además, su madre asegura que "no se cree mejor y más lista que cualquiera. Es una niña encantadora". Recuperado de: <http://www.planetacurioso.com/2009/06/03/nina-de-2-anos-con-un-cociente-intelectual-de-152-igual-que-el-fisico-stephen-hawking/>

ABORDAJE DEL PROBLEMA EN AULA

Para abordar un problema se proponen unos pasos secuenciales que tienen un propósito y una lógica que los sustenta tal y como se esquematiza en la figura 2.

FIGURA 2. PASOS PARA EL ABORDAJE DE UN PROBLEMA EN EL AULA



Primero: a partir de una lectura y revisión inicial del mismo se solicita a los estudiantes que expliquen en sus propias palabras (parafraseo) la lectura que de él han realizado. Este primer momento asegura que se ha comprendido la totalidad del problema planteado, incluso la palabras

MEMORIAS V CONGRESO INTERNACIONAL PSICOLOGIA Y EDUCACION

nuevas o desconocidas que puedan aparecer deben ser resueltas. Se busca garantizar que todos los estudiantes hayan comprendido lo mismo frente a la situación planteada.

Segundo: el docente indaga a los estudiantes acerca de lo que ellos conocen al respecto. Se invita a compartir experiencias y conocimientos previos que se posean sobre ello. El docente conduce preguntas y cuestionamientos que inviten a compartir ideas, creencias, explicaciones iniciales que puedan surgir, incluso las expectativas que la lectura generó. El objetivo de este momento es buscar que emerjan los conocimientos previos que los estudiantes poseen, a fin de que se den condiciones para un aprendizaje significativo y se generen contradicciones que sustenten el conflicto cognitivo. Por ejemplo, los conocimientos de psicología del desarrollo plantean que el lenguaje a los dos años no suele ser tan elaborado como el que dice la lectura, hay entonces un error en la conceptualización teórica? Como se explica el caso a la luz de la teoría? Se aporta así al aprendizaje significativo ya que este “ se genera en la mente humana cuando subsume nuevas informaciones de manera no arbitraria y sustantiva y que requiere como condiciones: predisposición para aprender y material potencialmente significativo que, a su vez, implica significatividad lógica de dicho material y la presencia de ideas de anclaje en la estructura cognitiva del que aprende” (Rodríguez, 2011).

Tercero, se invita a los estudiantes a hacer una lluvia de ideas acerca de los temas que ellos consideran deben ser investigados a fin de lograr la comprensión del tema, son válidas todas las ideas que surjan en el ejercicio las cuales se anotan en el tablero en el orden en que van surgiendo ya que como lo plantean (Delgado, 2009) en la lluvia de ideas “su objetivo es poner en común el conjunto de ideas o conocimientos que cada uno de los miembros del grupo posea acerca de un tema determinado, y que con la moderación del docente (o persona designada para esa función) se pueda llegar colectivamente a una síntesis, conclusión o acuerdo”. Se concluye organizando las ideas por temáticas similares o categorías de inclusión. La lluvia de ideas busca estimular el pensamiento asociativo de los estudiantes y la generación de ideas nuevas e interesantes. La posterior organización de las ideas ayuda a revisar los criterios de similitud, inclusión o jerarquización para organizar conceptos y temas.

Cuarto, plasmar la organización obtenida en un organizador gráfico cualquiera que él sea (mapa conceptual, mapa mental, mentefacto, etc), este producto será el que orienta el desarrollo del tema

a lo largo de la Unidad Pedagógica, a través de él se hace seguimiento al abordaje y comprensión de los temas, pero además, a medida que se avanza en el proceso, la estructura puede ir modificándose, ampliándose e incluyendo nuevos tópicos que aparecen como resultado de la revisión e investigación de los estudiantes. (Ver figura 3 en la cual solo se incluyó, por efectos de espacio, la parte del mapa conceptual correspondiente a Inteligencia, no se presenta la vertiente correspondiente a Pensamiento)

Por último y consensuadamente con el grupo se establece un cronograma de trabajo en el cual se estipulan las fechas esperadas para el cumplimiento de objetivos, para el desarrollo y presentación de las actividades de aprendizaje (que previamente han sido construidas por el docente, acorde con las competencias), de forma tal que el estudiante tienen claridad sobre sus responsabilidades y este cronograma se convierte en insumo para aprender a desarrollar estrategias que contribuyan a cumplir con las responsabilidades asumidas y autoregular sus ritmos, estrategias y metodología de estudio (metacognición y autonomía)

En todos los momentos de trabajo con el problema el docente tiene un rol de generador de preguntas, instigador de respuesta, motivador de la participación de todos los estudiantes. Es fundamental acá el uso de la mayéutica y el método socrático para que el estudiante exprese sus ideas, argumente y de explicaciones sobre ellas, en el convencimiento de que cuando expresa una idea el estudiante ya tiene respuestas a muchas de las preguntas que se formula a sí mismo y el diálogo tiene como función develar y precisar las mismas, tal y como lo plantea (Padilla, 2003) “Para Sócrates, cualquier persona inteligente debe preferir el método de la pregunta y la respuesta a cualquier otro porque es la mejor manera de poner a prueba cualquier teoría dada en la medida en que implica un reto mutuo entre los interlocutores”.

PSYCHOLOGY INVESTIGATION

FIGURA 3. MAPA CONCEPTUAL DE LA UNIDAD PEDAGÓGICA INTELIGENCIA PENSAMIENTO



Ejemplo: Secuencia de Problemas para Psicología Social Comunitaria.

UNIDAD PEDAGÓGICA INTRODUCCIÓN A LA PSICOLOGÍA SOCIAL COMUNITARIA

“Un grupo de jóvenes líderes del barrio San Francisco, de la localidad de Sumapaz, han solicitado la ayuda de la universidad, por cuanto desean organizar una actividad de recreación para los niños del sector que no pudieron iniciar sus actividades escolares, debido a que aún no han nombrado los profesores de la escuela. Los jóvenes desean que al menos dos veces por semana, los estudiantes de psicología hagan actividades recreativas con los niños, para ellos aprender cómo hacerlas, y así evitar que *“caigan en las drogas y otras cosas malas”*. Frente a esta solicitud la coordinación de la facultad solicita que un grupo de estudiantes oriente a los jóvenes respecto del

papel, la función del psicólogo social comunitario, frente a sus necesidades” Tomado de (Programa de Psicología, 2015)

UNIDAD PEDAGÓGICA PSICOLOGÍA SOCIAL COMUNITARIA APLICADA I

“Un grupo de psicólogos (as) de la Fundación Universitaria Sanitas, ha sido convocado por la alcaldía local para presentar un diagnóstico participativo de las condiciones de salud mental de la comunidad ubicada en un alojamiento temporal que se construyó en el barrio Bello Horizonte de la localidad de San Cristóbal, tras la emergencia invernal del año pasado. El proyecto nace por cuanto desde la alcaldía local se ha detectado que aunque el alojamiento se definió como una estrategia temporal, los habitantes han constituido una red de oposición y resistencia ante cualquier reubicación, aunque, hayan sido notificados de los riesgos geográficos de su ubicación. Al respecto se espera que el equipo de profesionales identifique los procesos psicosociales que sustentan la problemática y proponga soluciones técnicas a la situación” (Programa de Psicología, 2015)

Los dos problemas presentados arriba pertenecen al mismo campo (psicología social) y tienen continuidad la una con la otra. La diferencia en la presentación del problema radica en los alcances de los contenidos de cada una de las Unidades a desarrollar. En el nivel introductorio, las competencias se orientan a reconocer la psicología social comunitaria como un espacio de trabajo de los profesionales de la psicología con particularidades y especificidades que la diferencian de otros campos aplicados, se busca aprender a identificar los roles del psicólogo en el trabajo social comunitario y diferenciarlos de los otros campos de la psicología y del trabajo de otros profesionales de las ciencias sociales y humanas que abordan las comunidades. Por ende la situación presentada es general y lo permite al estudiante adentrarse en un espacio nuevo a partir de un ejercicio de exploración e investigación.

Por su parte la Unidad de Psicología Social Comunitaria Aplicada I orienta sus competencias al trabajo al campo del diagnóstico de comunidades que permita proponer acciones a desarrollar, por ende, la problemática presentada debe orientar a los estudiantes a la necesidad de formular un

MEMORIAS V CONGRESO INTERNACIONAL PSICOLOGIA Y EDUCACION

proceso diagnóstico y a partir de él realizar propuestas sobre las cuales se puedan formular programas particulares de intervención. Su alcance es más amplio que la anterior y por ello el programa orienta a esa situación.

Como puede verse los problemas varían en la información que se ofrece, la forma como se presenta, la temática que se aborda, a fin de permitir el trabajo de los estudiantes en la construcción de conocimiento que responda las competencias formuladas.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar, P., & Oktaç, A. (2004). Generación del conflicto cognitivo a través de una actividad de criptografía que involucra operaciones. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, vol. 7, núm. 2, 117-144.

Delgado, M. S. (2009). Estrategias Didácticas Creativas en Entornos Virtuales de Aprendizaje. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 9(2), 1-25.

<http://losacertijos.org/>. (21 de 05 de 2016). Obtenido de <http://losacertijos.org/>.

Labinowicz. (1998). *Introducción a Piaget*. México: Addison Wesley Longman.

Martínez, S. (2000). El Concepto de heurística: de las Explicaciones en las Ciencias naturales a la Epistemología. . En V. Ambrosio, *El Concepto de heurísticas en las Ciencias y Las Humanidades*. (págs. 38-57). México: Siglo XXI.

Padilla, T. (2003). La naturaleza del Método Socrático Platónico. *TÓPICOS, Revista de Filosofía*(25), 35-45.

Programa de Psicología. (2015). *Unidad Pedagógica Introducción a la Psicología Social Comunitaria*. Bogotá: Fundación Universitaria Sanitas.

Programa de Psicología. (2015). Unidad Pedagógica Psicología Social Comunitaria Aplicada II. Bogotá: Fundación Universitaria Sanitas .

Rodriguez, M. (2011). La teoría del aprendizaje significativo: una revisión aplicable a la escuela actual. Revista Electrónica d'Investigació i Innovació Educativa i Socioeducativa, , 3(1), 29-50.

Romero Medina A, G. S. (2008). La Elaboración de Problemas ABP. En G. S. Romero Medina A, El Aprendizaje Basado en Problemas en la Enseñanza Universitaria (págs. 37-55). Murcia: Serie de Publicaciones de la Universidad de Murcia.

Triana, A. (2014). Los Problemas como Elemento central del ABP. Bogotá: s.p.

RESEÑA

MARIA ASTRID TRIANA CIFUENTES.

Psicóloga Universidad Incca de Colombia, Especialista en Desarrollo Intelectual y Educación de la Fundación Universitaria Iberoamericana convenio Instituto Alberto Merani. Se ha desempeñado como docente en diversas universidades de Bogotá, en el área de Evaluación y Diagnóstico Psicológico. Práctica privada en procesos de Diagnóstico Psicológico. Actualmente se desempeña como Decana de la Facultad de Psicología de la Fundación Universitaria Sanitas.

PII
PSYCHOLOGY INVESTIGATION