

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN**



**PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA  
TÉCNICA DEL IST PRIVADO “EL ALTIPLANO” DE PUNO  
SOBRE EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:  
GIOVANA ALIA CASTILLO HUMERES**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN:  
DIDÁCTICA UNIVERSITARIA**

**PROMOCIÓN: 2016 - II**

**PUNO – PERÚ**

**2017**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**UNIDAD DE SEGUNDA ESPECIALIDAD**

**PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA TÉCNICA DEL IST  
PRIVADO “EL ALTIPLANO” DE PUNO SOBRE EL APRENDIZAJE BASADO EN  
PROBLEMAS**

**GIOVANA ALIA CASTILLO HUMERES**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN  
DIDÁCTICA UNIVERSITARIA**

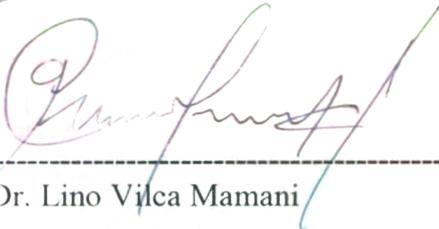
**APROBADA POR EL SIGUIENTE JURADO:**



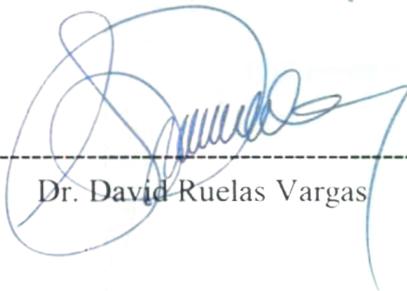
**PRESIDENTE**

:   
Lic. Valerio Lorenzo Arpasí

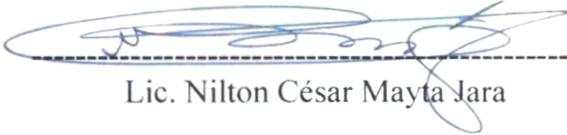
**PRIMER MIEMBRO**

:   
Dr. Lino Vilca Mamani

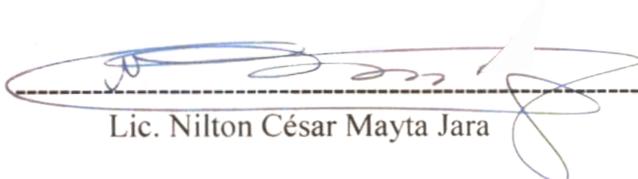
**SEGUNDO MIEMBRO**

:   
Dr. David Ruelas Vargas

**DIRECTOR**

:   
Lic. Nilton César Mayta Jara

**ASESOR**

:   
Lic. Nilton César Mayta Jara

**Área: Procesos Educativos**  
**Tema: Estrategias metodológicas**

**Fecha de sustentación: 22/ Diciembre/ 2017**

## DEDICATORIA

A mi hija Martha Fernanda por ser la gran motivación  
para alcanzar mis metas y la felicidad.

## AGRADECIMIENTOS

Un profundo y sincero agradecimiento:

- La Universidad Nacional del Altiplano de Puno y a sus autoridades que la conducen, por haber permitido a la interesada seguir estudios de Segunda Especialización.
- A los Docentes del Programa de Segunda Especialización mención Didáctica Universitaria.
- A los Jurados del presente trabajo de Investigación:
- A los compañeros del Programa de Segunda Especialización mención Didáctica Universitaria.
- A todas las personas y amigos por haber apoyado en varios aspectos la culminación del Programa de Segunda Especialización mención Didáctica Universitaria.

## INDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
INDICE GENERAL	
ÍNDICE DE CUADROS	
ÍNDICE DE GRÁFICOS	
RESUMEN .....	9
ABSTRACT .....	11
INTRODUCCIÓN .....	13

## CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN. ....	15
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA. ....	15
1.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	16
1.2.1 Definición general.....	16
1.2.2 Definiciones específicas.....	17
1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	17
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	18
1.4.1 Objetivo general.....	18
1.4.2 Objetivos específicos. ....	18

## CAPITULO II

MARCO TEÓRICO .....	19
2.1. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN.....	19
2.2. SUSTENTO TEÓRICO. ....	21
2.2.1. Aprendizaje basado en problemas (ABP).....	21
2.2.2. Fases del proceso ABP (Schmidt ,1989).....	27
2.2.2.1 Rol del docente.....	29
2.2.2.2 Guía tutorial: .....	30
2.2.2.3 Rol del alumno .....	31
2.2.3. Dimensiones del aprendizaje basado en problemas.....	33
2.2.3.1 Planificación y selección de estrategias. ....	34
2.2.3.2 Autorregulación y motivación.....	35

2.2.3.3 Independencia y autonomía.....	37
2.2.3.4 Uso de experiencias y conciencia crítica .....	39
2.3. GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS .....	41
2.4. SISTEMA DE VARIABLES .....	42

### CAPITULO III

METODOLOGÍA.....	43
3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	43
3.3.1 Tipo .....	43
3.3.2 Diseño .....	43
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN. ....	43
3.2.1 Población.....	43
3.2.2 Muestra. ....	44
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS. ....	44
3.4. PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	45
3.5. PLAN DE TRATAMIENTO DE DATOS.....	45

### CAPITULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	46
4.1. PERCEPCION SOBRE APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS. ....	46
4.1.1 Percepción sobre planificación y selección de estrategias.....	48
4.1.2 Percepción sobre autorregulación y motivación .....	50
4.1.3 Percepción sobre independencia y autonomía .....	52
4.1.4 Percepción de uso de experiencia y conciencia crítica por estudiantes del IST privado el Altiplano – 2017 .....	54
CONCLUSIONES.....	57
SUGERENCIAS.....	59
BIBLIOGRAFÍA.....	60
ANEXOS.....	62

## ÍNDICE DE CUADROS

	<b>Pág.</b>
Cuadro N° 1: Población de estudiantes de enfermería técnica del IST privado “ El Altiplano” de Puno – 2017 .....	44
Cuadro N° 2: Percepción sobre aprendizaje basado en problemas por estudiantes del IST Privado El Altiplano – 2017 .....	47
Cuadro N° 3: Percepción de planificación y selección de estrategias por estudiantes del IST Privado El Altiplano – 2017 .....	49
Cuadro N° 4: Percepción de autoregulación y motivación por estudiantes del IST Privado el Altiplano – 2017 .....	51
Cuadro N° 5: Percepción de independencia y autonomía por estudiantes del IST privado el Altiplano – 2017 .....	53
Cuadro N° 6: Percepción de uso de experiencia y conciencia crítica por estudiantes del IST Privado el Altiplano – 2017 .....	55

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	<b>Pág.</b>
Gráfico N° 1: Percepción sobre aprendizaje basado en problemas por estudiantes del IST Privado El Altiplano – 2017 .....	47
Gráfico N° 2: Percepción de planificación y selección de estrategias por estudiantes del IST Privado el Altiplano - 2017 .....	49
Gráfico N° 3: Percepción de autoregulación y motivación por estudiantes del IST privado el Altiplano - 2017 .....	51
Gráfico N° 4: Percepción de independencia y autonomía por estudiantes del IST Privado el Altiplano – 2017 .....	53
Gráfico N° 5: Percepción de uso de experiencia y conciencia crítica por estudiantes del IST Privado el Altiplano – 2017.....	55

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación se titula: PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA TÉCNICA DEL IST PRIVADO “EL ALTIPLANO” DE PUNO SOBRE EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS, se realiza debido a que en dicha Institución se observan que el rol del estudiante sea receptivo, memorístico y pasivo, en un ambiente metodológico del docente expositivo de los contenidos teóricos con clases magistrales asumiendo el rol de experto. Producto de esta realidad se pueden observar en las actas de evaluación de las áreas de la especialidad de enfermería técnica promedios de puntajes de rendimiento académico en niveles bajos en un 45% de estudiantes, este hecho es preocupante para los docentes de la especialidad de enfermería técnica, por lo que fue necesario realizar un estudio para poder Determinar el nivel de percepción de los estudiantes de enfermería técnica del IST Privado “El Altiplano” de Puno sobre el aprendizaje basado en problemas aplicado por la docente de bases farmacológicas. Aplicando el diseño de investigación descriptivo de diagnóstico, aplicado a 42 estudiantes utilizando la técnica de la encuesta, se pudo llegar a las siguientes conclusiones: La percepción de los estudiantes de la carrera profesional de enfermería técnica del Instituto Superior Tecnológico “El Altiplano” sobre el aprendizaje basado en problemas aplicado por la docente de bases farmacológicas es muy buena en un 38,10% y óptimo en un 47,62% debido a que permite lograr aspectos significativos en el aprendizaje de los estudiantes. La percepción de los estudiantes sobre el aprendizaje basado en problemas en la dimensión planificación y selección de estrategias es positiva debido a que al 42,38% de estudiantes les permite casi siempre lograr los indicadores previstos y que al 46,66% de estudiantes les permite siempre lograrlos dichos indicadores. La percepción de los estudiantes sobre el aprendizaje basado en problemas en la dimensión autorregulación y motivación es positiva debido a

que al 36,19% de estudiantes les permite casi siempre lograr los indicadores previstos y que al 45,23% de estudiantes les permite siempre lograrlas dichos indicadores. La percepción de los estudiantes sobre el aprendizaje basado en problemas en la dimensión independencia y autonomía es positiva debido a que al 38,88% de estudiantes les permite casi siempre lograr los indicadores previstos y que al 44,44% de estudiantes les permite siempre lograrlas dichos indicadores. La percepción de los estudiantes sobre el aprendizaje basado en problemas en la dimensión uso de experiencia y conciencia crítica es positiva debido a que al 41,53% de estudiantes les permite casi siempre lograr los indicadores previstos y que al 50% de estudiantes les permite siempre lograrlas dichos indicadores.

**Palabras Clave:** aprendizaje basado en problemas, autorregulación, motivación.

## ABSTRACT

The present calls research work himself: THE STUDENT NURSES' PERCEPTION Technical of the IST once PUNO ON THE LEARNING BASED IN PROBLEMS WAS DEPRIVED OF THE HIGH PLATEAU, he comes true because at the aforementioned Institution it are noticed that the student's role be receptive, acquired by memory and passive, in an environment metodológico of the expositive teacher of the theoretic contentses with masterful classes taking the role of expert. They can observe this reality's product in the average minutes of evaluation of the areas of the specialty of technical infirmary of scores of academic multi-leveled performance low in 45 % of students, this fact is for the teachers of the specialty of technical infirmary worrisomely, which is why it was necessary to accomplish a study to be able to determine the student nurses' perceptual level technical of the Private IST The High Plateau of Puno on the learning based in problems applied by the teacher of pharmacologic bases. Applying the fact-finding descriptive design of diagnosis, applied to 42 students using the technique of the opinion poll, he could take place to the following findings: The Superior Technological Institute's perception of the students of the business career of technical infirmary The High Plateau on the learning based applied by the teacher of pharmacologic bases in problems is very good in a 38.10 % and optimal in a 47.62 % because it allows achieving significant aspects in the students' learning. The perception of the students on the learning based in problems in dimension planning and selection of strategies is positive because you allow the 42.38 % of students almost always to achieve the foreseen indicators and the fact that you allow the 46.66 % of students always to achieve them the aforementioned indicators. The perception of the students on the learning based in problems in dimension self-regulation and motivation it is positive print because you allow the 36.19 % of students almost always to achieve the foreseen

indicators and the fact that you allow the 45.23 % of students always to achieve them the aforementioned indicators. The perception of the students on the learning based in problems in dimension independence and autonomy it is positive print because you allow the 38.88 % of students almost always to achieve the foreseen indicators and the fact that you allow the 44.44 % of students always to achieve them the aforementioned indicators. In problems I use the perception of the students on the learning based in dimension of experience and critical conscience is positive because you allow the 41.53 % of students almost always to achieve the foreseen indicators and the fact that you allow the 50 % of students always to achieve them the aforementioned indicators.

**Key words:** Learning based in problems, self-regulation, motivation.

## INTRODUCCIÓN

El trabajo de investigación, se realiza debido a que existen problemas en el proceso de aprendizaje en los estudiantes de enfermería técnica, en el Instituto Superior Tecnológico Privado “El Altiplano” de la ciudad de Puno, en donde el rol del estudiante es receptivo, memorístico y pasivo, sujeto a una metodología expositiva de los contenidos teóricos con clases magistrales, producto de esta realidad se pueden observar en las actas de evaluación de las áreas de la especialidad de enfermería técnica promedios de puntajes de rendimiento académico en niveles bajos en un 45% de estudiantes; frente a este problema se procedió a ejecutar el trabajo de investigación consistente en un diagnóstico sobre el aprendizaje basado problemas; el trabajo está estructurado en cuatro capítulos:

El primer capítulo trata sobre el problema de investigación, en esta parte se describe y formula con precisión el problema de la investigación, se plantea el objetivo general, el objetivo específico y la justificación de la investigación.

El segundo capítulo se refiere al sustento teórico y marco teórico conceptual sobre el problema de la investigación en esta parte presentamos los antecedentes de estudio, es decir, trabajos que se han realizado anteriormente. Por otro lado se sustenta con bases teóricas y conceptuales la hipótesis formulada.

El tercer capítulo se ostenta el diseño metodológico de la investigación, donde se aborda los métodos y técnicas que se han empleado en el proceso investigativo. Así mismo trata sobre el tipo de investigación realizada la población de estudio, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, es decir todo un procedimiento o estilo metodológico de recolección de datos, como procesamiento de datos, análisis e interpretación de la información.

Finalmente, el cuarto capítulo aborda sobre resultados de la investigación empírica donde los datos procesados pasan a ser analizados e interpretados con el propósito de lograr el objetivo general. Finalmente se obtiene las conclusiones de la investigación y la formulación de las sugerencias, mencionando la bibliografía y sus anexos correspondientes.

## CAPITULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.

#### 1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.

En el proceso de aprendizaje de los estudiantes de enfermería técnica, en el Instituto Superior Tecnológico Privado “El Altiplano” de la ciudad de Puno, se observa que los estudiantes manifiestan aprendizajes receptivo, memorístico y pasivo, en un ambiente metodológico en donde el docente es expositor de los contenidos teóricos en clases magistrales asumiendo el rol de experto.

Producto de esta realidad se pueden observar en las actas de evaluación de las áreas de la especialidad de enfermería técnica promedios de puntajes de rendimiento académico en niveles bajos en un 45% de estudiantes, este hecho es preocupante para los docentes de la especialidad de enfermería técnica.

A medida que va avanzando la ciencia y su técnica en forma vertiginosa, han ido surgiendo una serie de estrategias metodológicas aplicada al aprendizaje de los estudiantes como por ejemplo el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) como una estrategia de aprendizaje activo para que los estudiantes puedan “aprender a aprender”

en colaboración del grupo de sus compañeros para la búsqueda de solución de problemas clínicos reales del contexto geográfico.

Según Dewey (1967) un verdadero aprendizaje se basa en el descubrimiento guiado por tutores, en lugar de transmisión del conocimiento. El pilar de esta metodología es el estudiante, quien aprende tanto del trabajo colectivo como del trabajo individual.

Se trata de hacer una propuesta didáctica contemporánea funcional, basada en la psicología cognitiva, en la que el estudiante construye su aprendizaje desarrollando competencias del modelo de profesional que la sociedad moderna aspira lograr. Cabe destacar que se pretende un alejamiento de una metodología tradicional. Hay que tener en cuenta que el estudiante es un ser pensante activo y no solo receptivo. Con esta metodología se busca lograr la autonomía del alumno y el cambio de los roles del profesorado y el estudiante para lograr un aprendizaje activo.

Finalmente se pretende diagnosticar las percepciones que tienen los estudiantes de enfermería técnica sobre el aprendizaje basado en problemas como estrategia metodológica que se debe insertar en las aulas de dicho Instituto en diferentes asignaturas dejando de lado los metodologías tradicionales de dictado y la simple exposición.

## **1.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

El problema de investigación, se define a través de las siguientes interrogantes:

### **1.2.1 Definición general**

¿Cuál es la percepción de los estudiantes de enfermería técnica del Instituto Superior Tecnológico Privado “El Altiplano” de Puno sobre el aprendizaje basado en problemas aplicado por la docente de bases farmacológicas?.

### 1.2.2 Definiciones específicas

- ¿Cuál es la percepción de los estudiantes sobre el ABP en la dimensión planificación y selección de estrategias?
- ¿Cuál es la percepción de los estudiantes sobre el ABP en la dimensión autorregulación y motivación?
- ¿Cuál es la percepción de los estudiantes sobre el ABP en la dimensión independencia y autonomía?
- ¿Cuál es la percepción de los estudiantes sobre el ABP en la dimensión uso de experiencia y conciencia crítica?.

### 1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación, se justifica por las siguientes razones:

Como justificación teórica comprobar la utilidad de una estrategia metodológica, en este caso el aprendizaje basado en problemas, es un tema de gran importancia para la didáctica universitaria, puesto que ello influye directamente en el logro de capacidades en este caso en el aprendizaje de los estudiantes de la especialidad de Enfermería Técnica del IST Privado “El Altiplano” de Puno, en este sentido se reconocen las bondades y limitantes que tiene esta estrategia para ser aplicados en otros contextos de aprendizaje.

Metodológicamente abordar el tema de aprendizaje basado en problemas como una de las estrategias metodológicas aplicadas en el aprendizaje de nivel superior, involucra aspectos tales como planificación en la resolución del problema, la autorregulación, autonomía, conciencia crítica y la interdependencia social; el desarrollo de estos aspectos implica facilitar el aprendizaje en los estudiantes.

Se establece la justificación práctica en el sentido de que el aprendizaje basado en problemas, es una estrategia eficaz en los logros de aprendizaje por parte de los estudiantes en áreas de enfermería debido a que desarrolla ciertas habilidades que son necesarios para resolver problemas reales de salud en sectores rurales y urbano marginales de la región de puno.

## **1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.4.1 Objetivo general.**

Determinar el nivel de percepción de los estudiantes de enfermería técnica del IST Privado “El Altiplano” de Puno sobre el aprendizaje basado en problemas aplicado por la docente de bases farmacológicas.

### **1.4.2 Objetivos específicos.**

- Puntualizar la percepción de los estudiantes sobre el ABP en la dimensión planificación y selección de estrategias.
- Describir la percepción de los estudiantes sobre el ABP en la dimensión autorregulación y motivación.
- Detallar la percepción de los estudiantes sobre el ABP en la dimensión independencia y autonomía.
- Describir la percepción de los estudiantes sobre el ABP en la dimensión uso de experiencia y conciencia crítica.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN.

Se ha considerado como antecedente a los siguientes trabajos de investigación:

A finales de la década de los 60 y comienzos de los 70, un grupo de educadores médicos de la Universidad de McMaster (Canadá) detectaron que era necesario un replanteamiento de las formas de enseñanza de la Medicina para mejorar la preparación de los estudiantes y satisfacer las demandas de profesionales competentes. A la Universidad de Maastricht se la conoce en todo el mundo por su planteamiento educativo de utilizar el aprendizaje basado en problemas (ABP), del que es una institución pionera en ella, el planteamiento de implementar ABP suscitaba oposición y escepticismo al principio. Estudios comparativos de todas las universidades holandesas señalan que los estudiantes aprecian en alto grado la calidad de la enseñanza y de las instalaciones de la Universidad de Maastricht (Steenkamps, *et.al*, 2006).

Posteriormente, en los años 80, en la Universidad de Nuevo México (Estados Unidos), Hawai, Harvard y Sherbrooke (Canadá) se extendió el uso de ABP, siendo en los

últimos 30 años, utilizado en Facultades de Medicina del todo el mundo (Morales y Landa, 2004).

En Latinoamérica varias facultades llevan aplicando ABP, Universidad de la Colima año 2005 (México), Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) y en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Universidad de Buenos Aires (2002), Universidad Católica de Lima (2003), Universidad San Simón de Cochabamba (Bolivia), Universidad del Valle (Cali) desde 2001, Universidad de la Frontera (Chile) desde 1999, Facultad de Medicina de Brasilia, entre otros (Escribano & del Valle, 2008). Debido a la convergencia del EEES, ABP se ha convertido en una estrategia activa de enseñanza-aprendizaje ampliamente utilizada en España (Esteban, 2008; Esteban & Branda, 2008; Esteban, 2009; Molina, García, Pedraz, & Antón, 2003; Planella, Escoda, & Suñol, 2009).

De entre las experiencias llevadas a cabo, se señalan las de la Facultad de Medicina de la Universidad de Castilla-La Mancha (Alonso, Sáez, & Serrano, 2004), de la Escuela de Enfermería del Hospital Vall d'Hebron de la Universitat Autònoma de Barcelona (Quintanilla, Bernaus, Guillamet, & Fernández, 2004), la Universidad Autónoma de Madrid, y la Escuela de Enfermería de la Universidad Europea de Madrid (López, González, & Agudo, 2007).

Aunque ha sido en el área de la salud donde más se ha extendido el método, también se está aplicando con éxito en ciencias económico administrativas, ciencias sociales, entre otras. En la Enseñanza superior de Ottawa se ha establecido en veintitrés programas de casi todas las disciplinas, en la Delaware en las especialidades de Biología, Bioquímica, Nutrición, Ciencias de la Información; en Stamford en cinco áreas: Enfermería, Farmacia, Educación, Arte y Ciencias (Escribano & del Valle, 2008).

## **2.2. SUSTENTO TEÓRICO.**

### **2.2.1. Aprendizaje basado en problemas (ABP)**

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), es un método de aprendizaje basado en el principio de usar problemas como punto de partida para la adquisición e integración de los nuevos conocimientos; es una fórmula pedagógica para conseguir una participación activa del alumno. El aprendizaje está centrado en el estudiante, éste trabaja en grupos pequeños y adquiere conocimientos, habilidades y actitudes a través de situaciones o problemas de la vida real y donde los profesores son facilitadores o guías (Barrows, 1996).

La finalidad es formar estudiantes capaces de analizar y enfrentarse a los problemas de la misma forma en que lo hará durante su actividad profesional, es decir, valorando e integrando el saber que los conducirá a la adquisición de competencias profesionales.

La característica más innovadora del ABP es el uso de problemas como punto de partida para la adquisición de conocimientos nuevos y la concepción del estudiante como protagonista de la gestión de su aprendizaje.

Con ABP, se pretende que el estudiante construya su conocimiento sobre la base de problemas o situaciones de la vida real y que, además, lo haga con el mismo proceso de razonamiento que utilizará cuando sea profesional. Mientras que tradicionalmente primero se expone la información y posteriormente se intenta aplicarla en la resolución de un problema, en el ABP, primero se presenta el problema, después se identifican las necesidades de aprendizaje, se busca la información necesaria y finalmente se regresa al problema.

En el proceso de enseñar y aprender intervienen una amplia gama de funciones, entre otras: cerebrales, motoras, cognitivas, memorísticas, lingüísticas y prácticas, la

asociación e interacción de estas es lo que permite llegar al nivel conceptual, nivel que posibilita la abstracción, los razonamientos y los juicios. Es a través de construcciones individuales como cada uno va realizando su propio edificio intelectual.

El ABP se fundamenta en el paradigma constructivista en el que conocer, y por analogía aprender, implica ante todo una experiencia de construcción interior, opuesta a una actividad intelectual receptiva y pasiva.

De la descripción que hace Carretero (1993) del constructivismo, resaltamos los principios que nos hacen concebir el ABP dentro del mismo:

En el aprendizaje constructivo interno no basta con la presentación de la información a la persona para que aprenda, sino que es necesario que la construya o la aprenda mediante una experiencia externa.

El aprendizaje consiste en un proceso de reorganización interna. Desde que se recibe una información hasta que se asimila completamente, la persona pasa por fases en las que modifica sus sucesivos esquemas hasta que comprende plenamente dicha información.

La creación de contradicciones o conflictos cognitivos, mediante el planteamiento de problemas e hipótesis para su adecuado tratamiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje, es una estrategia eficaz para lograr el aprendizaje.

El aprendizaje se favorece enormemente con la interacción social. La investigación de problemas concretos crea un terreno propicio para dicha interacción.

Barrows (1996) señala que la meta primaria de la enseñanza basada en problemas es favorecer el razonamiento y las habilidades para la solución de problemas, con lo cual,

seguramente, el resultado será una ampliación en la adquisición, retención y uso de los conocimientos.

Son muchas las definiciones que distintos autores han elaborado sobre el ABP, pero siguiendo a McGrath (2002) podemos definirlo como: “método de aprendizaje en grupo que usa problemas reales como estímulo para desarrollar habilidades de solución de problemas y adquirir conocimientos específicos”.

El ABP surge así, como un enfoque innovador que hunde sus raíces en el constructivismo (Harland, 2003) y en el que, a partir de un problema inicial, se desarrolla un trabajo creativo de búsqueda de soluciones o interpretación de la situación objeto de estudio. Esto se realiza, mayoritariamente, a través del trabajo en grupos tutorizados y del trabajo individual auto dirigido, con la finalidad de combinar la adquisición de conocimientos con el desarrollo de habilidades generales y actitudes útiles para el ámbito profesional.

Dentro de las características del ABP, Larue y Hrimech, (2009) cuentan su experiencia, plantean un problema inicial sin lecturas, conferencias o lecciones previas que sirve de estímulo, ya que muestra la necesidad de adquirir nuevos conocimientos. El problema o caso clínico debe ser un problema *complejo* en el que las informaciones son incompletas, imprecisas y contradictorias. Un problema complejo obliga a tener en cuenta múltiples aspectos como son los biológicos, psicológicos, sociales, económicos, éticos, culturales, científicos, entre otros. Se puede enfocar desde diferentes puntos de vista teniendo en cuenta las opiniones o hipótesis generadas para lograr abordar el problema. Por tanto, no hay una solución única, siendo posibles diferentes soluciones según los criterios definidos, en base a la pertinencia de la información y los conocimientos actuales sobre la cuestión.

A partir de aquí, el alumnado empieza a trabajar en grupos tutorizados, en las primeras sesiones, se establecen las normas básicas sobre el funcionamiento del grupo, las expectativas de cada uno y del tutor, se puede entregar una guía de orientación para los estudiantes, y una vez realizada esta toma de contacto inicial, se trata de que los estudiantes comiencen a identificar y definir el problema, elaborar hipótesis y explorar los conocimientos previos que ya poseen sobre el tema para poder determinar cuáles deben ser adquiridos. Una vez seleccionados los temas objeto de aprendizaje, es preferible que los aspectos básicos sean estudiados por todos, y no divididos entre los miembros del grupo, se establece un tiempo de trabajo individual. Posteriormente, los miembros del grupo debaten, discuten, comparan y contrastan sus aprendizajes con los del resto. De este modo, aprenden unos de otros y se aplica la nueva información al problema, cambiando o reevaluando las hipótesis iniciales. Si fuese necesario, se plantean nuevos temas que pueden ser objeto de aprendizaje y si no, se sintetiza lo que se ha aprendido y se reflexiona sobre el progreso realizado tanto por el grupo, como por cada individuo (Mennin, *et.al*, 2003).

El ABP es un método didáctico, que utiliza pedagogías activas como el aprendizaje por descubrimiento que se contrapone a la enseñanza expositiva magistral. Si en la estrategia expositiva el docente es el protagonista del proceso de enseñanza aprendizaje, en el aprendizaje basado en problemas es el estudiante quien dirige el proceso buscando información, seleccionando y organizándola para conseguir la resolución del problema planteado. El docente se transforma en un tutor, que guía al alumno en el aprendizaje, le sugiere fuentes de información y colabora con las necesidades del aprendiz (Restrepo, 2005).

Los objetivos son el desarrollo de las habilidades de pensamiento, la activación de los procesos cognitivos y la transferencia de metodologías para “aprender a aprender”. El

ABP asume por tanto, que el aprendizaje es un proceso activo, integrado y constructivo, influido tanto por factores sociales como contextuales (Barrows, 1996).

Prieto (2006), defiende el enfoque de aprendizaje activo y señala que “el aprendizaje basado en problemas representa una estrategia eficaz y flexible que, a partir de lo que hacen los estudiantes, puede mejorar la calidad de su aprendizaje universitario en aspectos muy diversos”.

Así, el ABP ayuda al alumno a desarrollar y a trabajar diversas competencias: la identificación de problemas relevantes del contexto profesional, la conciencia del propio aprendizaje, la planificación de las estrategias que se van a utilizar para aprender, el pensamiento crítico, el aprendizaje auto dirigido, las habilidades de evaluación y autoevaluación y el aprendizaje permanente, entre otras.

Esto quiere decir que los alumnos deben aprender a tomar consciencia de:

- a. La información que tienen acerca del problema.
- b. La información que necesitan adquirir para resolverlo.
- c. Las estrategias que han de emplear para ello.

El trabajo grupal es también un aspecto esencial del ABP por diversas razones. Primero, el trabajo grupal ayuda a desarrollar equipos de aprendizaje en los cuales los alumnos se sienten cómodos desarrollando nuevas ideas y planteando preguntas sobre las materias.

Además, el trabajo grupal permite mejorar las habilidades comunicativas y la capacidad de manejo de la dinámica de grupos. Por último, resulta interesante y motivador para los alumnos pues ellos se involucran más activamente en la tarea y asumen una responsabilidad ante sus compañeros de grupo. Aprender a vivir juntos expresa una actitud que debe transmitirse también en las aulas, aunque no esté en los textos. Se trata de desarrollar la comprensión del otro y la percepción de las formas de

interdependencia. Hay que aprender a desarrollar proyectos comunes, a abordar con rigor y respeto las discrepancias, y a fomentar los valores del pluralismo y la comprensión mutua, sin renunciar a las propias ideas (Michavilla & Calvo, 1998).

De acuerdo con a Kneser & Ploetzner (2001), se trata de una resolución de problemas colaborativa que implica un compromiso mutuo entre los participantes para resolver el problema de forma conjunta, no de una resolución cooperativa que se suele llevar a cabo dividiendo la tarea entre los componentes del grupo.

El Aprendizaje Colaborativo en la resolución de problemas permite a los estudiantes ser consistentes con la teoría del constructivismo social.

Esta teoría establece el aprendizaje mediado a través del lenguaje, el conocimiento como construcción social y la resolución de problemas como un proceso basado en la práctica social. La interacción colaborativa y la comunicación entre iguales se logran mejor en grupos pequeños en el que pueden darse el intercambio entre pares y la investigación colaborativa (Escribano y del Valle, 2008).

Los problemas de estructura incompleta ayudan a aprender un conjunto de importantes conceptos, ideas y técnicas, pues provocan discusiones grupales y proveen a los alumnos de la experiencia de resolver problemas que también enfrentan los expertos en la materia. Los alumnos reconocen dichos problemas como relevantes desde el aspecto profesional, por ello se sienten motivados para trabajar en ello, no solo porque comprenden que los conocimientos que obtienen al pensar en estos problemas les serán útiles en un futuro, sino también porque reciben oportunidades significativas para desplegar su creatividad, así como flexibilidad en la resolución de problemas ABP.

El ABP no es una simple aplicación metodológica que pueda utilizarse en las aulas sin realizar cambios estructurales, como son los cambios organizativos y culturales (Bouhuijs, 2011).

Es importante trabajar las actitudes de profesores ante las innovaciones y la resistencia al cambio. Se deberían estudiar los incentivos que se pretenden aplicar en la carrera docente para conseguir la máxima implicación del profesorado. Se ha constatado que las actitudes del profesorado cambian a medida que se implican en dichos proyectos y esto tiene una repercusión positiva sobre su práctica docente y por tanto, sobre el aprendizaje de sus alumnos (Ruiz & Martin, 2005).

Los procesos de enseñanza-aprendizaje son intencionales, expresamente creados y planificados; no son espontáneos, naturales, sino pretendidos y provocados (Contreras, 1990). La innovación docente empleando ABP requiere diversos compromisos que implican a los profesores y los órganos responsables de un centro universitario, aunque existen experiencias de inferior nivel que también han funcionado. Si pensar significa operar, el problema didáctico consiste en concebir una situación que va a poner en acción mental al alumno (Berbaum, 2000).

La implantación institucional del ABP puede crear fuertes resistencias, especialmente cuando es utilizado como único método de aprendizaje o de forma predominante por lo que se puede utilizar como método docente complementario con las clases magistrales, lo que también permite alcanzar muchos de los objetivos propuestos con un número de resistencias menor (Baños, 2001).

### **2.2.2. Fases del proceso ABP (Schmidt ,1989).**

- 1) Presentación y lectura comprensiva:** Si se trata de un caso clínico, un artículo o un video didáctico, el grupo de alumnos debe hacer una lectura comprensiva o

visualización del video, para hacer una puesta en común y comprobar que todos los componentes del grupo entienden lo mismo. Se seleccionarán las ideas principales y conceptos clave.

- 2) **Definición del problema:** Dependiendo de lo complejo que sea el escenario-problema, los alumnos deben definir y redefinir el problema principal. Puede que a lo largo del proceso el problema detectado al inicio cambie, por lo que será un proceso dinámico y circular.
- 3) **Lluvia de ideas:** Identificado el problema, los alumnos deben pensar en qué conocen sobre ello y qué hay que conocer sobre el problema partiendo de lo que se sabe y no se sabe. Se utiliza la técnica de lluvia de ideas (de Prado, 1982). Surgirán hipótesis que después habrá que confirmar mediante investigación.
- 4) **Clasificación de las ideas:** Hay que poner orden al registro de las ideas del paso anterior. Se puede hacer una jerarquía según la importancia y las relaciones entre las ideas, el resultado de este proceso refleja normalmente la estructura formal de la investigación.
- 5) **Formulación de objetivos de aprendizaje:** Es uno de los momentos más importantes del ABP ya que su actividad debe ser guiada por unos objetivos. Se han de redactar en infinitivo y guiarán la acción- investigación.
- 6) **Investigación:** Los grupos de alumnos ya pueden empezar a buscar información, deben indagar, hacer lectura comprensiva, buscar en bibliotecas o internet y finalmente hacer una interpretación correcta del material acopiado. Por esto deben diseñar un plan de acción con un cronograma de trabajo.

- 7) **Presentación y discusión de los resultados:** Deben presentar el trabajo realizado según el formato que solicite el tutor, o bien por decisión propia el que hayan elegido. Hay que tener en cuenta que deben cuidar el continente y el contenido.

Un paso adicional, es que los estudiantes puedan identificar y relacionar los conocimientos adquiridos, consiguiendo un aprendizaje integrador que se puede aplicar a otras situaciones o problemas (Branda , 2009).

### 2.2.2.1 Rol del docente

Se considera la propuesta de Cano (2008), si la atención se focaliza en el aprendizaje más que en la enseñanza con un rol activo por parte del alumno, los profesores deben:

- Revisar el modo en que entienden su función docente.
- Pasar de transmisores de contenidos a facilitadores de oportunidades de crecimiento.
- Pensar tanto en el “qué” quieren que aprendan los alumnos como en el “cómo” creen que pueden aprenderlo (y, por supuesto, en el “para qué”).
- Reducir sesiones presenciales dedicadas al conocimiento conceptual sobre el que tradicionalmente pivotaban muchas asignaturas para buscar vías de apropiación del mismo a partir de trabajo autónomo (permitiendo así que las sesiones presenciales se dediquen al aprendizaje cooperativo, al debate, a la construcción de conocimiento).
- El hecho de aprender por competencias lleva implícito un cambio en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tratando de impulsar un aprendizaje activo por parte del alumno, orientado a desarrollar habilidades, destrezas, actitudes y conocimientos que le permita desenvolverse en cualquier situación.

Al propiciar un cambio en el papel activo del alumno, cambia el rol del docente que pasa de transmisor de contenidos a mediador aprendizajes.

El papel del profesor en ABP es el de mediador o facilitador de aprendizajes. Debe posibilitar la realización de aprendizajes significativos en los alumnos, teniendo en cuenta su nivel de desarrollo evolutivo y los conocimientos previos que éstos poseen, presentando los nuevos contenidos a aprender de manera adecuada, es decir, comprensibles, claramente estructurados y posean coherencia interna (Exley & Dennick, 2007).

El tutor ayudará a los alumnos a reflexionar, identificar necesidades de información y les motivará a continuar con el trabajo, es decir, los guiará hasta alcanzar las metas de aprendizaje propuestas siempre que sea necesario.

El profesor no es por lo tanto un observador pasivo, sino que debe estar activo y orientar continuamente el proceso de aprendizaje asegurándose de que el grupo no se desvíe del objetivo trazado e identifique correctamente los temas más importantes para cumplir con la resolución del problema.

#### **2.2.2.2 Guía tutorial:**

Es un documento elaborado por el profesor, que contiene toda la información importante relativa a la aplicación del escenario problema que debe contener datos precisos como nombre, la unidad temática a la que pertenece el escenario, conocimientos previos de los alumnos, orienta rápidamente al docente que aplica la actividad sobre los objetivos que se pretenden lograr, fuentes documentales que se pueden sugerir, control del tiempo de la ejecución y cómo ayudar a los alumnos a conseguir los objetivos.

El tutor debe mantener un equilibrio entre la participación y distancia prudente. Para que los alumnos estén activos, es necesario que la participación del tutor sea sutil ya que

de ello depende que se mantengan interesados por el proceso, destaquen y se manejen con independencia (Instituto Tecnológico de Monterrey, 2006).

### **2.2.2.3 Rol del alumno**

El ABP es un proceso de aprendizaje centrado en el alumno, por lo que se espera de él una serie de conductas y actuaciones distintas a las requeridas en el proceso de aprendizaje tradicional. Entre las características deseables en los alumnos que participan en el ABP podemos señalar: motivación profunda y clara sobre la necesidad de aprendizaje, disposición para trabajar en grupo y habilidades sociales, tolerancia para enfrentarse a situaciones ambiguas, habilidades para la solución de problemas, habilidades de comunicación, capacidad para ver el campo de estudio desde una perspectiva amplia, y habilidades de pensamiento crítico, reflexivo e imaginativo.

Para trabajar con ABP se forman grupos de alumnos de 3-6 integrantes, aunque hay propuestas de grupos de 8-10 como Johnson, Johnson, & Smith (1998), que afirman que el tamaño del equipo depende de la complejidad de la tarea. Se pueden formar los equipos aleatoriamente, o bien siendo lo más heterogéneos posibles, el aprendizaje colaborativo es una forma de trabajo en grupo basado en la construcción colectiva del conocimiento y el desarrollo de habilidades mixtas (aprendizaje y desarrollo personal y social), donde cada miembro del grupo es responsable tanto de su aprendizaje como del de los restantes miembros del grupo. Las dinámicas internas que hacen que el aprendizaje colaborativo y cooperativo funcione se basan en características que posibiliten a los docentes estructurar las actividades de manera tal que los estudiantes se vuelvan positivamente interdependientes, individualmente responsables para hacer su parte del trabajo, trabajen cara a cara para promover el éxito de cada cual, usen apropiadamente habilidades sociales y periódicamente procesan cómo pueden mejorar la efectividad de sus esfuerzos.

La cooperación, comparada con esfuerzos competitivos e individualistas tiende a resultar en altos niveles de logro, una mayor retención a largo plazo de lo que se ha aprendido, un uso más frecuente de niveles altos de razonamiento, una mayor voluntad para desarrollar tareas difíciles y para persistir a pesar de las dificultades, en trabajar hacia el cumplimiento de los objetivos, una mayor motivación intrínseca, una mayor facilidad para transferir el aprendizaje de una situación a otra y una mayor dedicación de tiempo a una tarea (Gil, Alias, & Montoya, 2006).

Haciendo una síntesis de proceso ABP:

- 1) El estudiante lee y analiza el contexto de la situación planteada.
- 2) Se forman pequeños grupos.
- 3) Trabajo cooperativo en pequeños grupos.
- 4) Identificación de los/las objetivos/necesidades de aprendizaje.
- 5) Conocer la información con la que se cuenta e identificar qué información es necesario buscar.
- 6) Realizar un breve esquema del problema que hay que resolver.
- 7) Realizar un diagnóstico de la situación, escribir una serie de preguntas que se necesitan contestar para resolver el problema.
- 8) Planificar el trabajo.
- 9) Plantear un esquema de trabajo, posibles acciones para lograr los objetivos.
- 10) Búsqueda de la información necesaria.
- 11) Análisis de esa información.
- 12) Plantear posibles resultados.
- 13) Hay un trabajo colaborativo en pequeños grupos y constante retroalimentación durante todo el proceso dejando al finalizar cada sesión unos minutos para una reflexión grupal de lo trabajado y de la evolución como grupo.

14) Observación y reflexión por parte de los implicados de las actitudes y valores que se van desarrollando.

15) Regreso al problema.

Resumiendo, ABP es una metodología activa, cuyo punto de partida es un problema complejo, contextualizado y significativo para los discentes, para ello se diseña en un contexto real. Dicha situación problemática permite que se elaboren hipótesis explicativas y se identifiquen las necesidades de aprendizaje. ABP se ha ido configurando como una forma de entender la educación centrada en los estudiantes. La resolución del problema no es el objetivo prioritario del ABP, lo más importante, es la movilización de los recursos necesarios y que los alumnos adquieran la competencia de “aprender a aprender” desde los retos planteados por el problema, con la guía y apoyo del tutor/a que actúa como un facilitador/a. Los estudiantes desarrollan habilidades cognitivas, interpersonales e instrumentales orientadas hacia un problema clínico similar al que encontrarán en su labor como profesionales de enfermería. Deberán indagar en múltiples disciplinas, con una visión transdisciplinar sin perder de vista al paciente como un ser biopsicosocial, de ahí, la complejidad del problema y su similitud con los problemas reales significativos para los estudiantes.

### **2.2.3. Dimensiones del aprendizaje basado en problemas**

Ross (1999), el concepto de aprendizaje autodirigido está abierto a un gran número de interpretaciones que se movilizan a través de un espectro, que por un lado incluye las habilidades, técnicas y procedimientos a través de los cuales se determinan las metas y objetivos, se localizan los recursos, se planean las estrategias y se evalúan los resultados. Dentro de las dimensiones del aprendizaje basado en problemas son:

1) Planificación y selección de estrategias.

- 2) Autorregulación y motivación
- 3) Independencia y autonomía
- 4) Uso de experiencias y conciencia crítica

### **2.2.3.1 Planificación y selección de estrategias.**

Como paso previo a la planificación y utilización del ABP se deben tener en cuenta dos aspectos fundamentales:

Que los conocimientos de los que ya disponen los alumnos son suficientes y les ayudarán a construir los nuevos aprendizajes que se propondrán en el problema.

Que el contexto y el entorno favorezca el trabajo autónomo y en equipo que los alumnos llevarán a cabo (comunicación con docentes, acceso a fuentes de información, espacios suficientes, etc.). En la planificación de la sesión de ABP es necesario:

Seleccionar los objetivos que, enmarcados dentro de las competencias establecidas en la materia, pretendemos que los alumnos logren con la actividad.

Escoger la situación problema sobre la que los alumnos tendrán que trabajar. Para ello el contenido debe:

Ser relevante para la práctica profesional de los alumnos.

Ser lo suficientemente complejo (pero no imposible) para que suponga un reto para los estudiantes. De esta manera su motivación aumentará y también la necesidad de probarse a sí mismos para orientar adecuadamente la tarea.

Ser lo suficientemente amplio para que los alumnos puedan formularse preguntas y abordar la problemática con una visión de conjunto, pero sin que esta amplitud llegue a desmotivarles o crearles ansiedad.

Establecer un tiempo y especificarlo para que los alumnos resuelvan el problema y puedan organizarse. El tiempo puede abarcar determinadas horas, días e incluso semanas, dependiendo del alcance del problema. No se recomienda que el tiempo dedicado al problema sea excesivamente extenso ya que los alumnos pueden desmotivarse. También se pueden seleccionar los momentos en los que los alumnos estarán en el aula trabajando y aquellos en los que no necesitarán (si no lo desean) estar en la clase.

Organizar sesiones de tutoría donde los alumnos (a nivel individual y grupal) puedan consultar con el tutor sus dudas, sus incertidumbres, sus logros, sus cuestiones, etc. Este espacio ofrece al tutor la posibilidad de conocer de primera mano cómo avanza la actividad y podrá orientarles, animarles a que continúen investigando, etc. Las tutorías constituyen una magnífica oportunidad para intercambiar ideas, exponer las dificultades y los avances en la resolución del problema. (Morales y Landa, 2004)

### **2.2.3.2 Autorregulación y motivación**

Como nos precisa González (2001), los alumnos pueden considerarse autorregulados en la medida en que sean desde un punto de vista metacognitivo, motivacional y conductual participantes activos en su propio proceso de aprendizaje. Son rasgos críticos del aprendizaje autorregulado la elección entre diversas alternativas posibles, y el diferente valor reforzador de las distintas respuestas que puede emitir el sujeto; para que se dé la autorregulación en el aprendizaje, el alumno debe formular o elegir las metas, planificar la actuación, seleccionar las estrategias, ejecutar los proyectos y evaluar esta actuación.

Para Meece (1994) considera que el aprendizaje autorregulado hace referencia sobre todo al proceso mediante el cual los alumnos ejercen el control sobre su propio

pensamiento, el afecto y la conducta durante la adquisición de conocimientos o destrezas, es decir sólo puede denominarse autorregulado aquel aprendizaje en el que los sujetos autogeneran sus propias actuaciones, sistemáticamente encaminadas a alcanzar las metas de aprendizaje previamente formuladas o elegidas.

De otra parte, para Winne (1995) el aprendizaje autorregulado exige del alumno la toma de conciencia de las dificultades que pueden impedir el aprendizaje, la utilización deliberada de procedimientos (estrategias) encaminada a alcanzar sus metas, y el control detallado de las variables afectivas y cognitivas.

En las diferentes definiciones, explícita o implícitamente, se observa, según González (2001), algunas características comunes a los alumnos que autorregulan su aprendizaje, son conscientes de la utilidad del proceso de autorregulación de cara a potenciar el éxito académico; conceden gran importancia a la utilización de estrategias de aprendizaje; supervisan la eficacia de sus métodos y estrategias de aprendizaje, y responden a esta información de diversas formas, que pueden ir desde la modificación de sus auto percepciones hasta la sustitución de una estrategia por otra que se considera más eficaz; tienen motivos para implicarse en la puesta en marcha de procesos, estrategias o respuestas autorreguladas, aunque tales motivos sean distintos para cada teoría; en la autorregulación desempeña un destacado papel la formulación de metas, que a su vez depende de procesos tales como los autoesquemas, la autoeficacia y el valor que se da al éxito académico. Además, se asume que la autorregulación puede enseñarse, y no se adquiere de una vez para siempre sino que pasa por distintas etapas, mediante instrucción y práctica repetida, a través de múltiples experiencias en diferentes contextos.

### **2.2.3.3 Independencia y autonomía.**

Si se desea desarrollar la autonomía en el aprendizaje, son muchos los cambios que se tienen que producir en el aula, para ir superando el modelo tradicional, en el que los profesores/as transmiten conocimientos; o lo que es lo mismo: se limitan a proporcionar una información que el alumno recibe de forma pasiva para, después, a través de la evaluación final, dar constancia de que ha sido capaz de aprenderla. Esa llamada “capacidad” la desarrolla él solo, al margen de la intervención del profesor, quien, a lo sumo, resuelve dudas o realiza determinados ejercicios a los que denominamos práctica, controlando siempre, no obstante, las respuestas en detrimento del proceso de aprender.

La construcción del conocimiento implica la activación de procesos cognitivos básicos, que incluyen la selección y retención de la información, la comprensión y organización de la nueva información, la integración de la misma en los conocimientos poseídos y la aplicación de lo aprendido a nuevas situaciones de aprendizaje. Todo ello desde la motivación y autocontrol de todo el proceso por el propio aprendiz (metacognición).

Cuando los aprendices son competentes para utilizar adecuadamente estos procesos implicados en el aprender y, asimismo, son capaces de controlarlos y evaluarlos, estamos hablando de aprendizaje autónomo.

Se establecen los siguientes objetivos en términos de competencias:

Estimular la investigación personal (distintas fuentes).

Estimular el razonamiento divergente (distintas perspectivas).

Fomentar el aprendizaje autodirigido y la autonomía del alumno.

Proporcionar herramientas cognitivas para aprender a aprender.

Desarrollar herramientas de comunicación.

Actividades de aprendizaje

Búsqueda y selección de información a partir de un tema concreto.

No se utilizan descripciones abstractas. Sí se busca estimular el razonamiento desde los conocimientos y experiencias previas.

Situaciones de discusión, donde se valoran las perspectivas múltiples (pensamiento divergente). No una única perspectiva a teorías concretas.

Actividades en las que se fomenta la autonomía (se impulsa a plantear problemas entre las distintas fuentes de información y a evaluar juicios).

Actividades para desarrollar la comprensión individual al evaluar las propias necesidades, al tomar decisiones, al modificar, evaluar y revisar conocimientos.

### **Recursos**

Orientación sobre las fuentes de información.

Visualización de vídeos con comportamientos específicos.

Documentos específicos proporcionados por el profesor.

Explicaciones orales, por parte del profesor, si fuese necesario, siempre contextualizadas en las actividades de los alumnos.

### **Herramientas a desarrollar.**

Cognitivas: Seleccionar, retener, organizar e integrar la información (para conectar el conocimiento nuevo con el ya existente).

Generar nuevos conocimientos y estrategias para crear nuevas formas de pensar.

Metacognitivas, para explorar, comprobar y evaluar la validez de las experiencias.

Herramientas de comunicación (aprender a establecer interacciones entre profesor y alumnos, y entre los propios alumnos, habilidades interactivas).

Apoyos por parte del profesor.

Apoyos específicos frente a genéricos, en situaciones de interacción.

Conceptuales (pautas sobre lo que tiene que aprender).

Cognitivos (pautas sobre estrategias para aprender).

Metacognitivos (orientaciones concretas sobre cómo reflexionar acerca del contenido seleccionado, problema o hecho que está siendo estudiado).

Procedimentales (orientaciones sobre saber hacer, cómo plantearse un problema, cómo resolver un caso, etc.).

Este modelo de aprendizaje abierto nos ha proporcionado nuevas formas de organizar la docencia, utilizando los apoyos mencionados para promover un aprendizaje significativo.

#### **2.2.3.4 Uso de experiencias y conciencia crítica**

La conciencia crítica, como una teoría de la acción, “habla” con la realidad, se abordan problemas o se plantean objetivos, que se intentan resolver o alcanzar. Pensar críticamente, aquí ya no es profundizar en el terreno del buen juicio y de la buena argumentación, solo. Es imprescindible que esa buena reflexión demuestre que sirve para resolver problemas o lograr nuestras metas. La conciencia crítica como una teoría de la acción redefine la argumentación haciéndola un medio, no un fin. Ahora pensar no es sinónimo de razonar: incluye también solucionar problemas. El fin, ya no consiste solo en la argumentación, sino en lograr nuestros propósitos, que se resumen, en definitiva, en uno, el bienestar personal, como objetivo o problema vital más importante para cualquier persona. El hecho de concebir el pensamiento crítico como acción, nos obliga a poner en práctica nuestros planes; ya no es posible dejarlos en el terreno de la imaginación, se impone su ejecución. Esto nos exige contemplar, dentro de este

enfoque, no solo al razonamiento, sino también a los procesos de solución de problemas y de toma de decisiones.

A nuestro entender, una buena instrucción en pensamiento crítico debe orientarse siempre hacia la acción, hacia los logros, hacia la resolución de problemas, en definitiva, hacia la consecución del mayor bienestar, de la mayor satisfacción o felicidad personal y social. Esta orientación posee una serie de ventajas que otros enfoques no tienen. La más importante quizás sea, que el pensar mejor o aprender a pensar se plantea como algo muy útil, en realidad, lo más útil para lograr nuestra meta principal. Nuestros alumnos, en particular, buscan, sobre todo, soluciones a sus problemas, o modos de conseguir sus propósitos. Pensar, para ellos, debe ser un instrumento para sus logros. Disfrutar del conocimiento, del saber, quizás venga después, no antes. Primero deben ver la utilidad de su reflexión, y después, cuando no tenga otra cosa mejor que hacer, lo mismo descubren que el saber es un fin en sí mismo. Quizás lleguen a comprender que el conocimiento no necesita ser útil. Pero hasta entonces, nuestro objetivo es conseguir que puedan aprender a pensar críticamente.

Esto es en lo que debería terminar una iniciativa de intervención, y no el punto de partida, no el desear que nuestros alumnos tuvieran una actitud natural de “querer pensar”. Nuestros deseos no deben oscurecernos la realidad. Y la realidad muestra que nuestra sociedad hoy es la de lo inmediato, la del tener, la del mínimo esfuerzo, la de lo visual, la de lo divertido, la de menos la de la reflexión, la crítica, la duda y el cuestionamiento. Los valores que dominan son los primeros, son los que transmitimos a los jóvenes.

### **2.3. GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS**

#### **PROBLEMA.**

Es una cuestión o punto discutible que requiere de una solución.

#### **ESTRATEGIA.**

Es un conjunto de acciones que se implementan en un contexto determinado con el objetivo de lograr el fin propuesto

#### **AUTORREGULACIÓN.**

Es la capacidad que dispone una entidad, asociación, organización o institución de regularse así misma en base a un monitoreo y control voluntario que tendrá lugar desde sus propias instalaciones o recursos.

#### **AUTONOMÍA**

La Es la capacidad de darse reglas a uno mismo o tomar decisiones sin intervención ni influencia externa.

#### **CONCIENCIA CRÍTICA**

Es un sentimiento interior por el cual el ser humano es capaz de apreciar su propio valor y capacidades y de reconocerlos en las demás personas que le permitirá tener una noción real de sí mismo y de los demás.

**2.4. SISTEMA DE VARIABLES**

**Variable de estudio:** Percepción sobre aprendizaje basado en problemas

**OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

<b>VARIABLE DE ESTUDIO</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ESCALA</b>
Percepción sobre Aprendizaje basado en problemas (ABP)	<p>➤ Planificación y selección de estrategias. Ítems: 1, 2, 3, 8, 10, 12, 19, 35, 37, 39.</p>	<p>Selecciona estrategias. Administra el tiempo Fija objetivos Identifica alternativas.</p>	<p>Siempre = 5  Casi siempre= 4  A veces = 3  Casi nunca = 2  Nunca = 1</p>
	<p>➤ Autorregulación y motivación. Ítems: 4, 6, 9, 21, 23, 26, 27, 30, 33, 41.</p>	<p>Se autocontrola Se adapta al problema Se mantiene motivado Demuestra perseverancia</p>	
	<p>➤ Independencia y autonomía. Ítems: 11, 16, 17, 18, 20, 22, 28, 31, 32, 36, 38, 40.</p>	<p>Actúa sin presión alguna Reconoce sus fortalezas y debilidades Es disciplinado Es responsable de sus actos</p>	
	<p>➤ Uso de experiencia y conciencia crítica. Ítems: 5, 7, 13, 14, 15, 24, 25, 29, 34.</p>	<p>Diferencia el bien del mal Asume las consecuencias Prioriza tareas expresa con credibilidad</p>	

## CAPITULO III

### METODOLOGÍA

#### 3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

##### 3.3.1 Tipo

La investigación es de tipo no experimental, el diseño de investigación que corresponde es el descriptivo simple por que comprende los siguientes pasos:

##### 3.3.2 Diseño

Se recoge datos respecto a cada variable para describirlos en función a sus dimensiones.

El esquema que corresponde a la investigación es:

M ..... O

**Donde:**

M : Muestra de Estudio.

O : observación

#### 3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN.

##### 3.2.1 Población

Se considera como población de estudio a todos los estudiantes de la carrera profesional de enfermería técnica del Instituto Superior Tecnológico privado “El Altiplano” matriculados en el año 2017, que se detallan en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 1:** Población de estudiantes de enfermería técnica del IST privado “ El Altiplano” de Puno – 2017

SEMESTRE	Número	Porcentaje
PRIMERO	45	18.67
SEGUNDO	43	17.84
TERCERO	42	17.43
CUARTO	26	10.79
QUINTO	24	9.96
SEXTO	18	7.47
SETIMO	14	5.81
OCTAVO	11	4.56
NOVENO	10	4.15
DÉCIMO	8	3.32
<b>TOTAL</b>	<b>241</b>	<b>100.00</b>

### 3.2.2 Muestra.

La muestra está conformada por los estudiantes del tercer semestre de la especialidad de Enfermería Técnica que hacen un total de 42 estudiantes.

### 3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Para la presente investigación se ha empleado la técnica de encuesta cuyo instrumento fue un cuestionario de encuesta adecuados por los instrumentos aplicados por Cázares & Aceves (2007).

El objetivo fundamental fue conocer la percepción respecto a esta metodología y la postura de los estudiantes en cuanto a la implementación de ABP en la Escuela de Enfermería. Este instrumento presenta 41 reactivos que incorporan los cinco componentes que conforman las dimensiones: Planificación y selección de estrategias, Autorregulación y motivación (potencial interno), Independencia y autonomía (potencial interno), Uso de la experiencia y la conciencia crítica, acuerdo con la descripción de

Cázares & Aceves (2007), la escala se puntúa e tre 1 y 5 y los resultados se obtienen de la suma de las puntuaciones. La escala por componentes se divide en cinco componentes, incluye ítems diferentes por lo que los componentes no son comparables entre sí. La escala de calificación del cuestionario va de 41, el valor mínimo, a 205, el valor máximo.

### **3.4. PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Sensibilización a los estudiantes, para ello se les ha explicado la forma en que se aplicarán los instrumentos de recolección de datos para fines de una investigación educativa.

Aplicación del cuestionario.

### **3.5. PLAN DE TRATAMIENTO DE DATOS**

Para el tratamiento de datos, se procedió a la codificación de los instrumentos aplicados y se utilizó el paquete estadístico SPSS para realizar los cálculos de coeficiente de correlación de Pearson.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 4.1. PERCEPCION SOBRE APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS.

Los datos obtenidos a través de la encuesta del anexo N° 01 sobre la percepción que tienen los estudiantes sobre el aprendizaje basado en problemas como estrategia de aprendizaje, han sido organizados y presentados en los siguientes cuadros y gráficos:

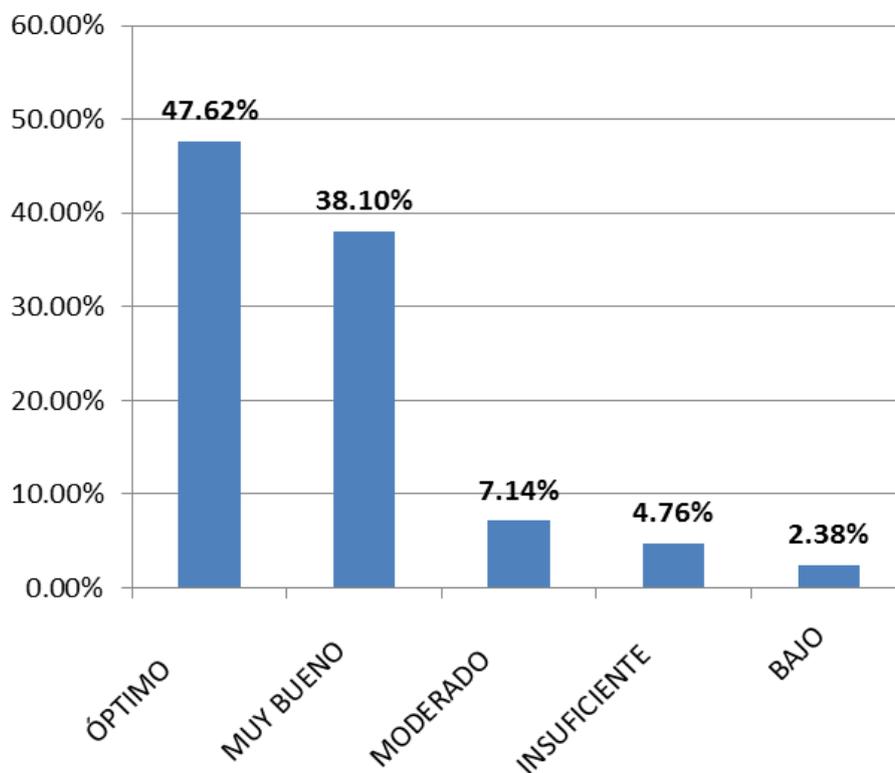
**Cuadro N° 2:** Percepción sobre aprendizaje basado en problemas por estudiantes del IST Privado El Altiplano – 2017

NIVEL DE PERCEPCIÓN	PERCEPCIÓN									
	Planificación y selección de estrategias		Autorregulación y motivación		Independencia y autonomía		Uso de experiencia y conciencia crítica		Promedio	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Óptimo 173 - 250	20	47.62	19	45.24	19	45.24	21	50.00	20	47.62
Muy bueno 140 - 172	18	42.86	15	35.71	15	35.71	17	40.48	16	38.10
Moderado 107 - 139	2	4.76	3	7.14	5	11.90	2	4.76	3	7.14
Insuficiente 74 - 106	1	2.38	2	4.76	2	4.76	2	4.76	2	4.76
Bajo 41 - 73	1	2.38	3	7.14	1	2.38	0	0.00	1	2.38
<b>Total</b>	42	100.00	42	100.00	42	100.00	42	100.00	42	100.00

**Fuente:** cuadros N° 03 al 06

**Elaboración:** investigadora

**Gráfico N° 1:** Percepción sobre aprendizaje basado en problemas por estudiantes del IST Privado El Altiplano – 2017



**Fuente:** Cuadro N° 05

**Elaboración:** investigadora

**Interpretación:**

En el cuadro N° 02 y gráfico N° 01, referente a la percepción que tienen los estudiantes de enfermería Técnica del Instituto Superior Tecnológico Privado “El Altiplano” de la ciudad de Puno, en sus dimensiones de planificación y selección de estrategias del aprendizaje, autorregulación y motivación, independencia y autonomía y uso de experiencias y conciencia crítica del aprendizaje basado en problemas se observa que: de un total de 42 estudiantes, un promedio de 2,38% perciben como bajo nivel; el 4,76% perciben como insuficiente nivel; el 7,14% perciben como moderado nivel; el 38,10% de estudiantes perciben como muy buen nivel y el 47,62% perciben como optimo nivel.

Esta información significa que el aprendizaje basado en problemas utilizada como estrategia de enseñanza, produce efectos significativos en el aprendizaje de los estudiantes de la carrera profesional de enfermería técnica del Instituto Privado “El Altiplano” de la ciudad de Puno.

**4.1.1 Percepción sobre planificación y selección de estrategias**

En esta dimensión se presenta la información sobre el nivel de selección de estrategias, la administración del tiempo, fijación de objetivos y la identificación de alternativas de solución que les permite el aprendizaje basado en problemas a los estudiantes de enfermería técnica en el siguiente cuadro y gráfico:

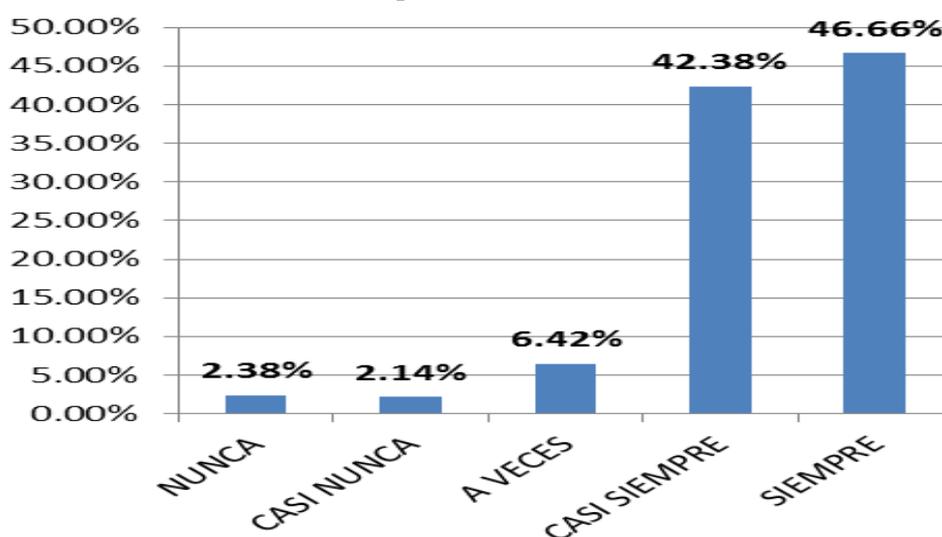
**Cuadro N° 3:** Percepción de planificación y selección de estrategias por estudiantes del IST Privado El Altiplano – 2017

ITEMS	PERCEPCIÓN									
	(1) nunca		(2) casi nunca		(3) a veces		(4) casi siempre		(5) siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1. Sé identificar alternativas de solución a los problemas	2	4.76	3	7.14	4	9.52	12	28.57	21	50.00
2. Administro bien el tiempo porque me gusta hacer las cosas antes de la fecha limitada.	1	2.38	1	2.38	2	4.76	18	42.86	20	47.62
3. Ante una tarea escolar utilizo diversas fuentes y recursos para realizarla.	0	0.00	1	2.38	3	7.14	22	52.38	16	38.10
8. Hago lo que tengo que hacer para alcanzar de manera realista mis metas.	0	0.00	0	0.00	4	9.52	16	38.10	22	52.38
10. Me pongo objetivos para orientar mi rumbo.	1	2.38	1	2.38	2	4.76	21	50.00	17	40.48
12. Tengo una idea clara de la que quiero de la vida.	2	4.76	2	4.76	1	2.38	18	42.86	19	45.24
19. Reconozco que tengo muchas alternativas para alcanzar mis metas.	3	7.14	0	0.00	3	7.14	17	40.48	19	45.24
35. Tengo estrategia de estudio que me permiten tener éxito académico.	1	2.38	0	0.00	2	4.76	18	42.86	21	50.00
37. Tengo metas definidas a corto plazo.	0	0.00	0	0.00	4	9.52	20	47.62	18	42.86
39. Tengo una idea del tiempo que hay que invitar para hacer algo.	0	0.00	1	2.38	2	4.76	16	38.10	23	54.76
<b>PROMEDIO</b>	<b>1</b>	<b>2.38</b>	<b>1</b>	<b>2.14</b>	<b>2</b>	<b>6.42</b>	<b>17</b>	<b>42.38</b>	<b>19</b>	<b>46.66</b>

**Fuente:** Encuesta anexo N° 01

**Elaboración:** investigadora

**Gráfico N° 2:** Percepción de planificación y selección de estrategias por estudiantes del IST Privado el Altiplano - 2017



**Fuente:** Cuadro N° 03

**Elaboración:** investigadora

**Interpretación:**

En el cuadro N° 03 y gráfico N° 02, referente a la dimensión planificación y selección de estrategias del aprendizaje basado en problemas que se logran en los estudiantes como por ejemplo: Si sabe identificar alternativas de solución a los problemas; si administra bien el tiempo porque me gusta hacer las cosas antes de la fecha limitada; ante una tarea escolar utiliza diversas fuentes y recursos para realizarla; si hace lo que tiene que hacer para alcanzar de manera realista sus metas; se plantea objetivos para orientar su rumbo; si tiene una idea clara de la que quiere de la vida; si reconoce que tiene muchas alternativas para alcanzar sus metas; si tiene estrategia de estudio que le permiten tener éxito académico; si tiene metas definidas a corto plazo; si tiene una idea del tiempo que hay que invertir para hacer algo; se observa que: de un total de 42 estudiantes, un promedio de 2,38% manifiestan nunca les permite lograr estos indicadores; el 2,14% manifiestan que casi nunca les permite lograrlas, el 6,42% manifiestan que a veces les permite lograrlas; sin embargo el 42,38% manifiestan que casi siempre les permite lograrlas y el 46,66% manifiestan que siempre les permite lograr dichos indicadores.

Esta información significa que el aprendizaje basado en problemas utilizada como estrategia de enseñanza, produce efectos significativos en el aprendizaje de los estudiantes de la carrera profesional de enfermería técnica del Instituto Privado “El Altiplano” de la ciudad de Puno.

**4.1.2 Percepción sobre autorregulación y motivación**

En esta dimensión se presenta la información sobre el nivel de autocontrol, adaptación al problema motivación y la perseverancia que les permite el aprendizaje basado en problemas a los estudiantes de enfermería técnica en el siguiente cuadro y gráfico:

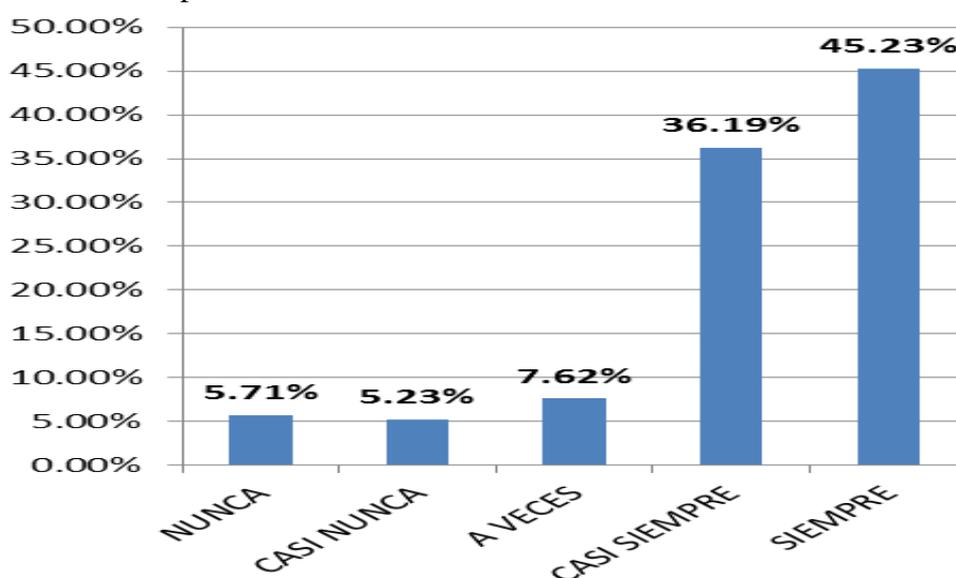
**Cuadro N° 4:** Percepción de autoregulación y motivación por estudiantes del IST Privado el Altiplano – 2017

ITEMS	PERCEPCIÓN									
	(1) nunca		(2) casi nunca		(3) a veces		(4) casi siempre		(5) siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
4. Creo en el auto control y lo práctico.	4	9.52	5	11.90	4	9.52	11	26.19	18	42.86
6. El éxito no es cuestión de suerte.	3	7.14	4	9.52	3	7.14	13	30.95	19	45.24
9. Me adapto con facilidad.	2	4.76	3	7.14	4	9.52	15	35.71	18	42.86
21. Respeto los puntos de vista diferentes a los míos	2	4.76	0	0.00	4	9.52	16	38.10	20	47.62
23. Sé cuándo debo esforzarme más.	3	7.14	1	2.38	2	4.76	17	40.48	19	45.24
26. Sin eficiencia no vale el esfuerzo.	2	4.76	2	4.76	3	7.14	16	38.10	19	45.24
27. Sobre salgo por mis propios méritos.	2	4.76	1	2.38	2	4.76	17	40.48	20	47.62
30. Soy perseverante para alcanzar mis metas no venzo fácilmente.	2	4.76	2	4.76	3	7.14	16	38.10	19	45.24
33. Soy una persona altamente motivado.	2	4.76	2	4.76	4	9.52	17	40.48	17	40.48
41. Utilizo mis recursos y talentos para tener éxito académico.	2	4.76	2	4.76	3	7.14	14	33.33	21	50.00
<b>PROMEDIO</b>	<b>2</b>	<b>5.71</b>	<b>2</b>	<b>5.23</b>	<b>3</b>	<b>7.61</b>	<b>15</b>	<b>36.19</b>	<b>19</b>	<b>45.23</b>

**Fuente:** Encuesta anexo N° 01

**Elaboración:** investigadora

**Gráfico N° 3:** Percepción de autoregulación y motivación por estudiantes del IST privado el Altiplano - 2017



**Fuente:** Cuadro N° 04

**Elaboración:** investigadora

**Interpretación:**

En el cuadro N° 04 y gráfico N° 03, referente a la dimensión autorregulación y motivación del aprendizaje basado en problemas que se logran en los estudiantes como por ejemplo: si cree en el auto control y lo práctica; si el éxito no es cuestión de suerte; si se adapta con facilidad; si respeta los puntos de vista diferentes a los suyos, si sabe cuándo debe esforzarse más, si sabe que sin eficiencia no vale el esfuerzo, si sobresale por propios méritos, si es perseverante para alcanzar sus metas, si es una persona altamente motivado, si utiliza sus recursos y talentos para tener éxito académico; se observa que: de un total de 42 estudiantes, un promedio de 5.75% manifiestan nunca les permite lograr estos indicadores; el 5,23% manifiestan que casi nunca les permite lograrlas, el 7,61% manifiestan que a veces les permite lograrlas; sin embargo el 36,19% manifiestan que casi siempre les permite lograrlas y el 45,23% manifiestan que siempre les permite lograr dichos indicadores.

Esta información significa que el aprendizaje basado en problemas utilizada como estrategia de enseñanza, produce efectos significativos en el aprendizaje de los estudiantes de la carrera profesional de enfermería técnica del Instituto Privado “El Altiplano” de la ciudad de Puno.

**4.1.3 Percepción sobre independencia y autonomía**

En esta dimensión se presenta la información sobre el nivel de actuación sin presión alguna, reconocimiento de debilidades y fortalezas, la disciplina y la responsabilidad de los actos que les permite el aprendizaje basado en problemas a los estudiantes de enfermería técnica en el siguiente cuadro y gráfico:

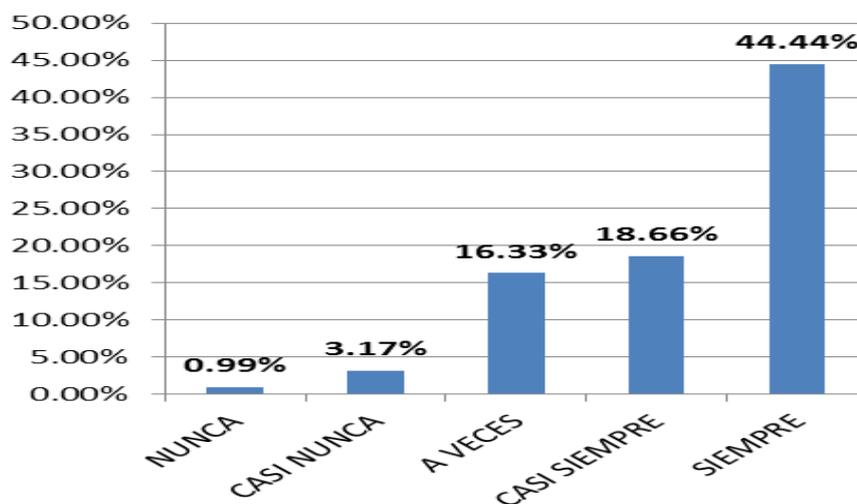
**Cuadro N° 5:** Percepción de independencia y autonomía por estudiantes del IST privado el Altiplano – 2017

ITEMS	PERCEPCIÓN									
	(1) nunca		(2) casi nunca		(3) a veces		(4) casi siempre		(5) siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
11. Tengo potencial para realizar mis metas.	0	0.00	2	4.76	6	14.29	14	33.33	20	47.62
16. Puedo identificar cuando el grupo me presiona para decidir sobre algo.	1	2.38	2	4.76	4	9.52	15	35.71	20	47.62
17. Puedo identificar mis sentimientos.	0	0.00	1	2.38	6	14.29	16	38.10	19	45.24
18. Reconozco mis limitaciones derechos y necesidades personales.	1	2.38	0	0.00	4	9.52	17	40.48	20	47.62
20. Reconozco y pido ayuda cuando es necesario.	1	2.38	2	4.76	5	11.90	17	40.48	17	40.48
22. Se cuáles son mis fortalezas y mis debilidades.	1	2.38	1	2.38	4	9.52	17	40.48	19	45.24
28. Soy auto disciplinario/a.	0	0.00	1	2.38	6	14.29	16	38.10	19	45.24
31. Soy realista y seguro de mi habilidad academia.	0	0.00	1	2.38	6	14.29	17	40.48	18	42.86
32. Soy responsable de mis acciones.	1	2.38	2	4.76	5	11.90	16	38.10	18	42.86
36. Tengo iniciativa.	0	0.00	1	2.38	6	14.29	17	40.48	18	42.86
38. Tengo una actitud positiva respeto a verme como un ser humano valioso.	0	0.00	1	2.38	5	11.90	18	42.86	18	42.86
40. Una situación novedosa representa un reto a vencer.	0	0.00	2	4.76	6	14.29	16	38.10	18	42.86
<b>PROMEDIO</b>	0	0.99	1	3.17	5	12.5	16	38.88	18	44.44

**Fuente:** Encuesta anexo N° 01

**Elaboración:** investigadora

**Gráfico N° 4:** Percepción de independencia y autonomía por estudiantes del IST Privado el Altiplano – 2017



**Fuente:** Cuadro N° 04

**Elaboración:** investigadora

## **Interpretación**

En el cuadro N° 05 y gráfico N° 04, referente a la dimensión independencia y autonomía del aprendizaje basado en problemas que se logran en los estudiantes como por ejemplo: tiene potencial para realizar mis metas; puede identificar cuando el grupo me presiona para decidir sobre algo, puede identificar mis sentimientos, reconoce mis limitaciones derechos y necesidades personales, reconoce y pide ayuda cuando es necesario, sabe cuáles son mis fortalezas y mis debilidades, es auto disciplinario/a, es realista y segura de su habilidad academia, es responsable de sus acciones, tiene iniciativa, tiene una actitud positiva respeta a verse como un ser humano valioso, una situación novedosa representa un reto a vencer; se observa que: de un total de 42 estudiantes, un promedio de 0,99% manifiestan nunca les permite lograr estos indicadores; el 3,17% manifiestan que casi nunca les permite lograrlas, el 12,5% manifiestan que a veces les permite lograrlas; sin embargo el 38,88% manifiestan que casi siempre les permite lograrlas y el 44,44% manifiestan que siempre les permite lograr dichos indicadores.

Esta información significa que el aprendizaje basado en problemas utilizada como estrategia de enseñanza, produce efectos significativos en el aprendizaje de los estudiantes de la carrera profesional de enfermería técnica del Instituto Privado “El Altiplano” de la ciudad de Puno.

### **4.1.4 Percepción de uso de experiencia y conciencia crítica por estudiantes del IST privado el Altiplano – 2017**

En esta dimensión se presenta la información sobre el nivel de diferenciación del bien y el mal, asunción de consecuencias, priorización de tareas, expresión con credibilidad que les permite el aprendizaje basado en problemas a los estudiantes de enfermería técnica en el siguiente cuadro y gráfico:

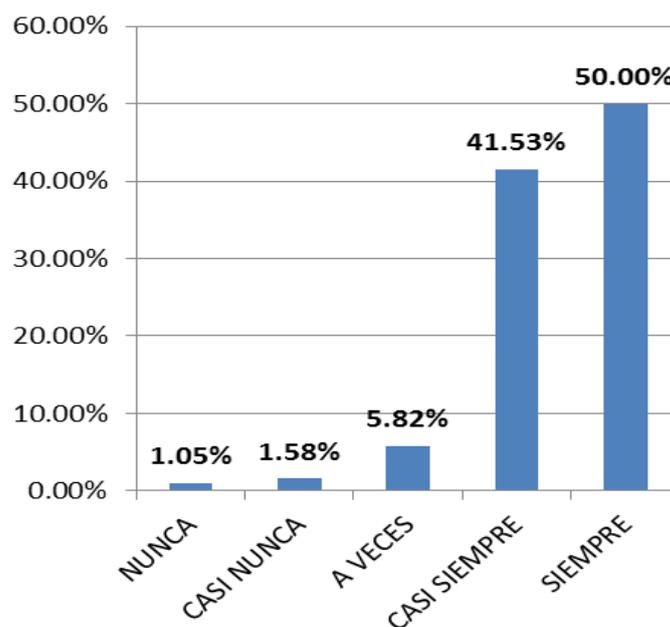
**Cuadro N° 6:** Percepción de uso de experiencia y conciencia crítica por estudiantes del IST Privado el Altiplano – 2017

ITEMS	PERCEPCIÓN									
	(1) nunca		(2) casi nunca		(3) a veces		(4) casi siempre		(5) siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
5. Distingo tanto conductas adecuadas como inadecuadas.	0	0.00	1	2.38	3	7.14	17	40.48	21	50.00
7. Entiendo y acepto las consecuencias de las sesiones que tomo.	0	0.00	1	2.38	2	4.76	19	45.24	20	47.62
13. Puedo distinguir entre algo importante pero no urgente.	0	0.00	0	0.00	3	7.14	18	42.86	21	50.00
14. Puedo distinguir entre algo importante y urgente.	1	2.38	1	2.38	3	7.14	17	40.48	20	47.62
15. Puedo identificar afirmaciones insostenibles.	0	0.00	0	0.00	2	4.76	18	42.86	22	52.38
24. Se determinar la credibilidad de una fuente de información.	1	2.38	1	2.38	2	4.76	15	35.71	23	54.76
25. Se distinguir entre hechos reales y prejuicios.	1	2.38	0	0.00	3	7.14	18	42.86	20	47.62
29. Soy crítico/a y doy alternativas.	0	0.00	1	2.38	2	4.76	18	42.86	21	50.00
34. Soy una persona paciente y respetuosa de la diversidad.	1	2.38	1	2.38	2	4.76	17	40.48	21	50.00
<b>PROMEDIO</b>	0	0.00	0	0.00	2	5.82	17	41.53	21	50.00

**Fuente:** Encuesta anexo N° 01

**Elaboración:** investigadora

**Gráfico N° 5:** Percepción de uso de experiencia y conciencia crítica por estudiantes del IST Privado el Altiplano – 2017



**Fuente:** Cuadro N° 05

**Elaboración:** investigadora

### **Interpretación**

En el cuadro N° 06 y gráfico N° 05, referente a la dimensión uso de experiencia y conciencia crítica del aprendizaje basado en problemas que se logran en los estudiantes como por ejemplo: distingue tanto conductas adecuadas como inadecuadas, entiende y acepta las consecuencias de las sesiones que toma, puede distinguir entre algo importante pero no urgente, puede distinguir entre algo importante y urgente, puede identificar afirmaciones insostenibles, sabe determinar la credibilidad de una fuente de información, sabe distinguir entre hechos reales y prejuicios, es crítico/a y da alternativas, es una persona paciente y respetuosa de la diversidad; se observa que: de un total de 42 estudiantes, un promedio de 5,82% manifiestan que a veces les permite lograrlas; sin embargo el 41,53% manifiestan que casi siempre les permite lograrlas y el 50,00% manifiestan que siempre les permite lograr dichos indicadores.

Esta información significa que el aprendizaje basado en problemas utilizada como estrategia de enseñanza, produce efectos significativos en el aprendizaje de los estudiantes de la carrera profesional de enfermería técnica del Instituto Privado “El Altiplano” de la ciudad de Puno.

## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** La percepción de los estudiantes de la carrera profesional de enfermería técnica del Instituto Superior Tecnológico “El Altiplano” sobre el aprendizaje basado en problemas aplicado por la docente de bases farmacológicas es muy buena en un 38,10% y óptimo en un 47,62% debido a que permite lograr aspectos significativos en el aprendizaje de los estudiantes.

**SEGUNDA:** La percepción de los estudiantes sobre el aprendizaje basado en problemas en la dimensión planificación y selección de estrategias es positiva debido a que al 42,38% de estudiantes les permite casi siempre lograr los indicadores previstos y que al 46,66% de estudiantes les permite siempre lograrlos dichos indicadores.

**TERCERA:** La percepción de los estudiantes sobre el aprendizaje basado en problemas en la dimensión autorregulación y motivación es positiva debido a que al 36,19% de estudiantes les permite casi siempre lograr los indicadores previstos y que al 45,23% de estudiantes les permite siempre lograrlos dichos indicadores.

**CUARTA:** La percepción de los estudiantes sobre el aprendizaje basado en problemas en la dimensión independencia y autonomía es positiva debido a que al 38,88% de estudiantes les permite casi siempre lograr los indicadores previstos y que al 44,44% de estudiantes les permite siempre lograrlos dichos indicadores.

**QUINTA:** La percepción de los estudiantes sobre el aprendizaje basado en problemas en la dimensión uso de experiencia y conciencia crítica es positiva debido a que al 41,53% de estudiantes les permite casi siempre lograr los indicadores previstos y que al 50% de estudiantes les permite siempre lograrlas dichos indicadores.

## SUGERENCIAS

**PRIMERO:** Al Director del Instituto Superior Tecnológico “El Altiplano” de la ciudad de Puno, a que propicie cursos de capacitación pedagógica especialmente sobre las estrategias de enseñanza y aprendizaje activos dirigido a los docentes de la Carrera Profesional de Enfermería Técnica.

**SEGUNDO:** Sugerimos que los profesores que laboran en Carrera Profesional de Enfermería Técnica del Instituto Superior Tecnológico “El Altiplano” de la ciudad de Puno, puedan poner en práctica el aprendizaje basado en problemas ya que su aplicación permite obtener altos niveles de logro de capacidades.

**BIBLIOGRAFÍA.**

- Aceves, N., Leal, M., & Pérez, G. (2009). Efectos de las estrategias didácticas sobre el nivel de autodirección del aprendizaje de alumnos de Ingeniería. *X Congreso Nacional de Investigación educativa*. Veracruz.
- Alberdi, R., & Cuxart, A. (2005). Cuidados, enfermeras y desarrollo profesional: Una reflexión sobre las bases del ejercicio profesional. *Presencia. Revista de Enfermería en Salud Mental*, 1(2).
- Alles, M. (2002). *Gestión por competencias: El diccionario*. México: Granica.
- Álvarez, I. (2009). Evaluar para contribuir a la autorregulación el aprendizaje. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 7(3), 1007-1030.
- Baños, J. (2001). El aprendizaje basado en problemas en los planes de estudio tradicionales. *Educación Médica*, 4, 4-12.
- Baños, J., & Pérez, J. (2005). Cómo fomentar las competencias transversales en los estudios de Ciencias de la Salud: una propuesta de actividades. *Educación Médica*, 8(4), 221- 225.
- Carrera, C., & Marín, R. (2011). Modelo pedagógico para el desarrollo de competencias en Educación Superior. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 11(1), 1-32.

Cázares, M. (2005). *Hacia un modelo de componentes que explican el aprendizaje autodirigido en estudiantes adultos mexicanos en cursos en línea en la Universidad Tec Milenio*. México: Universidad Virtual Tecnológico de Monterrey.

Cázares, M., & Ponce, M. (2009). *Medición de la autodirección; comparación de tres instrumentos OCLI, SDLRS y CIPA, para obtener el perfil de estudiantes en entornos virtuales* X Congreso Nacional de Investigación Educativa (21-25 de septiembre de 2009).

Cázares, M. (2009). La autodirección, la *persona* autodirigida y sus componentes: definiciones conceptuales. *El Tintero*, 38(9), 137-139.

Esteban, M., & Branda, L. (2011). El *aprendizaje* Basado en Problemas aplicado a la enseñanza de la Etica Profesional en los estudios de Psicología.

# ANEXOS

**ANEXO N° 01**

**CUESTIONARIO DE ENCUESTA PARA IDENTIFICAR LA PERCEPCION DE LOS ESTUDIANTES SOBRE EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS**

Estimado estudiante , la encuesta que Ud. gentilmente va a contestar y que es de carácter ANÓNIMO, está orientada a una investigación sobre el aprendizaje basado en problemas, por lo que se le suplica la honestidad, para contestar solo tendrá que marcar con una (X) una de las alternativas con la que Ud se identifique:

5: Siempre 4: Casi siempre 3: A veces 2: Casi nunca 1: Nunca

N°	ITEMS	1	2	3	4	5
1	Sé identificar alternativas de solución a los problemas					
2	Administro bien el tiempo porque me gusta hacer las cosas antes de la fecha limitada.					
3	Ante una tarea escolar utilizo diversas fuentes y recursos para realizarla.					
4	Creo en el auto control y lo práctico.					
5	Distingo tanto conductas adecuadas como inadecuadas.					
6	El éxito no es cuestión de suerte.					
7	Entiendo y acepto las consecuencias de las sesiones que tomo.					
8	Hago lo que tengo que hacer para alcanzar de manera realista mis metas.					
9	Me adapto con facilidad.					
10	Me pongo objetivos para orientar mi rumbo.					
11	Tengo potencial para realizar mis metas.					
12	Tengo una idea clara de la que quiero de la vida.					
13	Puedo distinguir entre algo importante pero no urgente.					
14	Puedo distinguir entre algo importante y urgente.					
15	Puedo identificar afirmaciones insostenibles.					
16	Puedo identificar cuando el grupo me presiona para decidir sobre algo.					
17	Puedo identificar mis sentimientos.					
18	Reconozco mis limitaciones derechos y necesidades personales.					
19	Reconozco que tengo muchas alternativas para alcanzar mis metas.					
20	Reconozco y pido ayuda cuando es necesario.					
21	Respeto los puntos de vista diferentes a los míos					
22	Se cuáles son mis fortalezas y mis debilidades.					

23	Sé cuándo debo esforzarme más.					
24	Se determinar la credibilidad de una fuente de información.					
25	Se distinguir entre hechos reales y prejuicios.					
26	Sin eficiencia no vale el esfuerzo.					
27	Sobre salgo por mis propios méritos.					
28	Soy auto disciplinario/a.					
29	Soy crítico/a y doy alternativas.					
30	Soy perseverante para alcanzar mis metas no venzo fácilmente.					
31	Soy realista y seguro de mi habilidad academia.					
32	Soy responsable de mis acciones.					
33	Soy una persona altamente motivado.					
34	Soy una persona paciente y respetuosa de la diversidad.					
35	Tengo estrategia de estudio que me permiten tener éxito académico.					
36	Tengo iniciativa.					
37	Tengo metas definidas a corto plazo.					
38	Tengo una actitud positiva respeto a verme como un ser humano valioso.					
39	Tengo una idea del tiempo que hay que invitar para hacer algo.					
40	Una situación novedosa representa un reto a vencer.					
41	Utilizo mis recursos y talentos para tener éxito académico.					

## ANEXO N° 02

## CASO 1

## APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

La promoción de la salud y la prevención de enfermedades a través de consejos de Educación para la Salud, es una de las actividades a realizar por el profesional de Enfermería, tanto a nivel de Atención Primaria, en nivel Hospitalario o bien en el ámbito escolar. Hay que detectar riesgos para la salud y derivar a otros profesionales en el caso que sea preciso. Recuerda que adolescencia según la OMS es la etapa comprendida entre los 10-19 años, y la entrevista clínica que debemos realizar es “la entrevista joven” preguntando sobre: F- familia, A- amistades, C- colegio-trabajo, T- tóxicos, O-objetivos personales, R-riesgos, E-estima, S-sexualidad.

*Sonia tiene 18 años, piensa que debería acudir a una revisión porque nunca ha ido a un ginecólogo ni a la consulta de la matrona. No hay enfermedades en su familia, y siempre ha ido a las revisiones de pediatría con su madre o su padre (trabajan los dos). La enfermera le administró las vacunas que completan el calendario infantil. Apenas ha hablado de sexualidad con sus padres y si tiene dudas, se lo ha preguntado a sus amigas. Su primera regla le vino a los 10 años, tiene ciclos menstruales irregulares 30-40/7 y eso le preocupa. Además, en varias ocasiones, el sangrado “es más abundante de lo normal” y sus reglas son dolorosas.*

*Últimamente, ha tenido dos infecciones vaginales “por cóndida” (le dijeron en urgencias) coincidiendo con épocas de exámenes o cuando el médico le ha recetado un antibiótico. Es fumadora de 5-6 cigarrillos/ día y consume alcohol de forma ocasional los fines de semana. Ahora se está sacando el carnet de conducir, así que de momento no conduce y a veces va con sus amigos en coche, en la bici o coge el autobús. Cuando la enfermera la entrevista afirma “Me llevo bien con mis padres y hermanos, aunque se riña de vez en cuando...”. Sonia se considera buena estudiante, cursa 1º de Magisterio y está muy contenta con la carrera que ha elegido. Tiene amigos y amigas de la pandilla del barrio y otros nuevos, compañeros de clase, se lleva bien con ellos y se comunican a través de la red social. Empezó sus relaciones sexuales a los 17 y actualmente no tiene pareja, rompió con él hace 1 año, ahora tiene relaciones sexuales esporádicas y con diferentes chicos pero procura usar siempre preservativos.*

*Su exploración: Peso: 57.200, Talla: 1.55cm, TA: 125/75 y FC: 68*

Reflexione sobre el caso clínico y centre el problema principal

¿Qué conozco?,

¿Qué debo aprender?

## CASO 2

### APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

La violencia de género es un problema prioritario de salud, por las dramáticas consecuencias del maltrato para la salud de la mujer que lo sufre y en sus hijos e hijas. El mundo sanitario ha permanecido ajeno a este problema hasta hace escasas décadas, pero el conocimiento actual de la extensión y consecuencias del maltrato, así como su coste sanitario y social, obliga a los profesionales sanitarios a asumir un papel activo ante el mismo.

Carmen acude para hacer una revisión del programa de prevención de cáncer ginecológico. En la historia informatizada no aparece ningún dato.

*“Con la cantidad de problemas que he tenido...ahora vengo más tranquila, estoy con mi familia y me siento más segura. Me he puesto muy gorda...”*

La paciente tiene 52 años, es obesa e hipertensa. Desde que se casó se ha dedicado a ser ama de casa y a cuidar de su familia. Durante la entrevista clínica se nota bastante tensión y nerviosismo tanto en los gestos con una expresión triste, como al hablar porque le tiembla su voz. Comenta que se ha trasladado desde Gran Canaria porque su marido tiene una orden de alejamiento por violencia, que ha sufrido durante años, pero ahora está segura con sus hermanos y padres.

*“La situación era insostenible, le perdonaba y a pesar de eso, otra vez volvía a maltratarla”.*

Hace 3 años se le retiró la regla, después de recibir tratamiento con radioterapia tras haber sufrido un cáncer de mama y siguió los controles periódicos en oncología.

Carmen se casó a los 23 años y tiene 3 hijos. Tuvo 3 partos normales y 3 abortos. Las citologías anteriores han sido normales, aunque siempre nota sequedad que le produce algo de picor. Desde la menopausia ha notado que se le escapa la orina aunque no se lo ha comentado a nadie, a pesar de lo molesto que le resulta. Actualmente no toma medicación.

*“Menos mal que usted es una mujer, es que si no me daría vergüenza, ahora me encuentro tranquila, estoy con mi familia pero soy una carga. No crea, esto es un problema para ti y tu familia”.*

Sus hijos desconocen la situación de tensión que está viviendo, no ha querido contarles nada para que no sufran, Carmen piensa que están muy ocupados y cada uno tiene su vida y sus propios problemas...

Reflexione sobre el caso clínico presentado y centre el problema principal

¿Qué conozco? ¿Qué debo aprender?

### CASO 3

#### APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

Las supervivientes de cáncer de mama suelen presentar dificultades sexuales. Muchas pacientes rehúsan hacer preguntas, pero necesitan información sobre las posibles causas de los problemas y cómo superarlos. Esperanza echó de menos mayor información por parte del equipo de salud, a pesar de estar muy agradecida con los médicos y enfermeras que le atendieron.

Esperanza empezó a hacerse las mamografías a los 40 años porque su madre murió de cáncer de mama. No tiene hijos y no ha tomado la píldora anticonceptiva, para evitar los embarazos han usado preservativos. A los 42 años se sometió a una mastectomía, tras el diagnóstico de cáncer de mama.

“Pasé una temporada bastante mal, el tratamiento me quitaba el apetito sexual, y yo me sentía fatal por él. Pensaba: se va cansar de esta situación y no lo va a soportar”. Sin embargo, él lo 'soportó', hablaron de lo que uno y otro sentía, de lo que les apetecía y, un día, de repente, notó un cambio, “se te va despertando algo que estaba dormido”. Cree que es afortunada, “otras mujeres no reciben tanto cariño de sus parejas como el que tuve yo”. En su caso, su marido le dijo, que no era necesario que se sometiese a una reconstrucción mamaria;” pero no lo hago por ti, sino por mí”, le respondió ella. Recuerda su cambio de imagen, la peluca, el pañuelo, la mastectomía...”me veo en las fotos y no parezco yo”.

De aquello hace ya seis años. Esperanza estudió francés y ha terminado la carrera de Turismo que empezó antes del diagnóstico. Tiene un trabajo que le gusta y ahora ve las cosas de otra manera. Sólo tiene un consejo para las mujeres que estén pasando por la misma situación que ella, “que hablen, que se comuniquen”.

Su lema es: “los demás no pueden adivinar lo que tú estás pensando”.

Reflexione sobre el caso clínico presentado y centre el problema principal.

¿Qué conozco? ¿Qué debo aprender?

## CASO 4

### APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

De las actividades que desarrollamos (asistencial, docente, investigadora y administrativa) es fundamental incluir la Educación para la Salud individual y grupal. Realizar actividades preventivas y de promoción de la salud es el pilar básico de Atención Primaria y responsabilidad de todos los miembros del Equipo de Atención Primaria, pero sobre todo del personal de enfermería.

En el Centro de Salud se están preparando unas actividades comunitarias. Se pretende acudir a los centros educativos a impartir educación sexual a chicos de 3º de la educación secundaria. Luis, enfermero del centro desde hace 6 años, está convencido de la efectividad de estas actividades. La Trabajadora Social del centro le comentó que habían aumentado las interrupciones voluntarias del embarazo en las jóvenes de nuestra población. La coordinadora del equipo de salud, en una reunión el pasado miércoles, preguntó si hay voluntarios para realizar estas actividades. El problema es que hay profesionales que piensan que hablar de sexualidad a los jóvenes, les puede perjudicar porque aumentarían los embarazos no deseados. Luis no está de acuerdo, cree que la falta de educación sexual da lugar a problemas, tanto los embarazos no deseados como las infecciones de transmisión sexual en jóvenes, a él le habría gustado recibir más formación cuando era estudiante del instituto. Decidió hablarlo con un grupo de compañeros/as y van a organizar actividades de educación para la salud, pero no saben cómo empezar, qué contenidos incluir...

Reflexione sobre el caso clínico presentado y centre el problema principal.

¿Qué conozco? ¿Qué debo aprender?

## CASO 5

### APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

No debemos de olvidar la importancia de la visión integral del paciente, teniendo en cuenta la esfera biopsicosocial en el enfoque de nuestros cuidados. Una entrevista clínica empática y cercana, es una buena herramienta para detectar problemas de salud como en el caso siguiente. Con tu grupo de trabajo lee el caso clínico y sigue los pasos explicados para la resolución del problema.

Rosa tiene 26 años, durante 4 años ha trabajado en Alicante y ahora, vive con sus padres porque está en paro. Su formación es de grado de 4° de educación secundaria e hizo un curso de formación profesional. Acude hoy a la consulta preocupada porque teme haber contraído una infección de transmisión sexual (ITS). Además desde hace 5 años que no se hace una citología. Aunque toma la píldora anticonceptiva y suele usar un doble método (píldora + preservativos), ha tenido una “relación de riesgo”. Sus relaciones sexuales son esporádicas, pero únicamente hace un mes no se protegió con el preservativo y el chico con el que estuvo le acaba de avisar que le diagnosticaron una ITS. Él acudió al urólogo por una infección, pero no sabe de qué se trata y ella teme haber contraído una infección de transmisión sexual. Rosa nos dice que tiene todas las vacunas puestas según el calendario de vacunación infantil, aunque no recuerda si se puso la de la hepatitis. Tuvo un embarazo a los 20 años y se sometió a una interrupción (IVE). Desde hace años nota algo de picor en la vulva y mal olor del flujo. Ha empezado a utilizar tampones de algodón desde hace 1 mes, me *han dicho que pueden dar problemas...* Toma la píldora anticonceptiva de baja dosis y fuma en la actualidad 20 cigarrillos al día. No consume alcohol, excepto los fines de semana de forma ocasional. Es asmática en tratamiento con 2 inhaladores (*Symbicort forte* y *Therbasmin 0.5 mg*) y hace 1 año sufrió una bronquitis. Padece de insomnio, por lo que ha tomado *lorazepan de 1 mg* en varias ocasiones.

Constantes: TA: 124/73, Peso 61.4 – Talla 1.65.

Reflexione sobre el caso clínico y centre el problema principal

¿Qué conozco?, ¿qué debo aprender?

## CASO 6

### APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

El trabajo del profesional de enfermería abarca un amplio campo de funciones y en algunas de ellas quizás se profundice poco. Con el trabajo que vas a realizar con tu equipo, nos vamos a sumergir y profundizar en algo que puede que no te habías planteado, pero que debido al envejecimiento de la población española, vas a tener una tarea de educación para la salud y detección de disfunciones sexuales de las mujeres que atiendas en la consulta o en el hospital.

Recuerda que la empatía y el saber escuchar, son herramientas básicas en la entrevista clínica.

Ánimo, aunque tengas algún momento de desaliento o duda con este trabajo ABP, debes planteárselo a tu equipo y a tu tutora para encontrar la solución del problema.

### SEXUALIDAD EN LA VEJEZ

En una familia que pertenece a nuestro Centro de Salud, vive una de las abuelas con su hija de 48 años, el yerno de 51 y los dos nietos de 20 y 22 años. Se han enterado de que la abuela ha “ligado”, que sale con un hombre que vive solo y también que pasa numerosas tardes en su casa. La hija está enfadada, no acepta que su madre vuelva a tener una nueva relación de pareja, piensa que ya es muy mayor y que en su casa la tratan bien, no entiende cómo ha podido pasar! Últimamente se encuentra muy nerviosa y acude con frecuencia al médico porque se le “están juntando muchas cosas”. Aparte de la menopausia, está decaída, ya no tiene ganas de tener relaciones sexuales, aunque nunca fue muy efusiva, y cree que su marido no la entiende. A veces está irritable en casa, discute con sus hijos, pero lo que más le preocupa es la nueva relación de su madre. El médico le recomendó un ansiolítico, y aprovechó para pedirle unas mamografías y una citología por lo que la derivó a la consulta de la matrona

Centre el problema principal

¿Qué conozco?, ¿Qué debo aprender?