

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - TARAPOTO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
CONCURSO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN 2016



INFORME DE INVESTIGACIÓN

Aplicación del método de aprendizaje basado en problemas y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de la asignatura de Macroeconomía II de la Carrera Profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Martín periodo 2016

AUTORES:

Econ. Dra. Olga Maritza Requejo La Torre (Coordinadora)
Lic. Dr. Herbert Hugo Arévalo Bartra
Econ. Olga Adriana Arévalo Cueva

COLABORADORES:

Econ. Mg. Blanca Yalta Flores
Econ. Flor de María Torres Gálvez
Lic. Adm. Lady Diana Arévalo Alva
Econ. Ricci Katherine Sandoval Saavedra

Tarapoto - Perú

2019



Esta obra está bajo una [Licencia
Creative Commons Atribución-
NoComercial-Compartirigual 2.5 Perú.](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/)

Vea una copia de esta licencia en
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - TARAPOTO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
CONCURSO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN 2016.



INFORME DE INVESTIGACIÓN

Aplicación del método de aprendizaje basado en problemas y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de la asignatura de Macroeconomía II de la Carrera Profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Martín periodo 2016

AUTORES:

Econ. Dra. Olga Maritza Requejo La Torre (Coordinadora)
Lic. Dr. Herbert Hugo Arévalo Bartra
Econ. Olga Adriana Arévalo Cueva

COLABORADORES:

Econ. Mg. Blanca Yalta Flores
Econ. Flor de María Torres Gálvez
Lic. Adm. Lady Diana Arévalo Alva
Econ. Ricci Katherine Sandoval Saavedra

Tarapoto - Perú

2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN-TARAPOTO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
CONCURSO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN 2016



INFORME DE INVESTIGACIÓN

Aplicación del método de aprendizaje basado en problemas y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de la asignatura de Macroeconomía II de la Carrera Profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Martín, periodo 2016

AUTORES:

Econ. Dra. Olga Maritza Requejo La Torre (Coordinadora)
Lic. Dr. Hérbert Hugo Arévalo Bartra
Econ. Olga Adriana Arévalo Cueva

COLABORADORES:

Econ. Mg. Blanca Yalta Flores
Econ. Flor de María Torres Gálvez
Lic. Adm. Lady Diana Arévalo Alva
Econ. Ricci Katherine Sandoval Saavedra

Tarapoto - Perú

2019

Declaratoria de autenticidad

Olga Maritza Requejo La Torre, con DNI N° 01163359, **Herbert Hugo Arévalo Bartra**, con DNI N° 01072563, y **Olga Adriana Arévalo Cueva**, con DNI N° 40802625, docentes de las Facultades de Ciencias Económicas, y de Educación y humanidades, de la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, Autores del Informe de investigación titulado: **Aplicación del método de aprendizaje basado en problemas y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de la asignatura de Macroeconomía II de la Carrera Profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Martín, periodo 2016.**

Declaramos bajo juramento que:

1. El Informe de Investigación presentado es de nuestra autoría.
2. Respetamos las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, el Informe de Investigación no ha sido plagiado ni total ni parcialmente.
3. El Informe de Investigación no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicado ni presentado anteriormente.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en el Informe de Investigación se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De considerar que el trabajo cuenta con una falta grave, como el hecho de contar con datos fraudulentos, demostrar indicios y plagio (al no citar la información con sus autores), plagio (al presentar información de otros trabajos como propios), falsificación (al presentar la información e ideas de otras personas de forma falsa), entre otros, asumimos las consecuencias y sanciones que de nuestra acción se deriven, sometiéndonos a la normatividad vigente de la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto.

Tarapoto, noviembre de 2019.


Olga Maritza Requejo La Torre
DNI N° 01163359


Herbert Hugo Arévalo Bartra
DNI N° 01072563


Olga Adriana Arévalo Cueva
DNI N° 4080262

Formato de autorización NO EXCLUSIVA para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis.

1. Datos del autor:

Apellidos y nombres: REQUEJO LA TORRE OLGA MARITZA	Teléfono: 962849157
Código de alumno :	DNI: 01163359
Correo electrónico : MRLTMS@HOTMAIL.COM	

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

2. Datos Académicos

Facultad de: CIENCIAS ECONOMICAS
Escuela Profesional de: ECONOMIA

3. Tipo de trabajo de investigación

Tesis	()	Trabajo de investigación	(X)
Trabajo de suficiencia profesional	()		

4. Datos del Trabajo de Investigación

Título: APLICACIÓN DEL METODO DE APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA FENAJATURA DE MACROECONOMIA II DE LA CARRERA PROFESIONAL DE ECONOMIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN, PERIODO 2016
Año de publicación: 2019

5. Tipo de Acceso al documento

Acceso público *	(X)	Embargo	()
Acceso restringido **	()		

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

6. Originalidad del archivo digital.

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

7. Otorgamiento de una licencia *CREATIVE COMMONS*

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".

.....
Firma del Autor

8. Para ser llenado en la Oficina de Repositorio Digital de Ciencia y Tecnología de Acceso Abierto de la UNSM - T.

Fecha de recepción del documento:

25 / 11 / 2019



.....
Firma del Responsable de Repositorio
Digital de Ciencia y Tecnología de Acceso
Abierto de la UNSM - T.

***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

** **Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

Dedicatoria

A los colegas docentes de la Universidad Nacional de San Martín, por su esfuerzo continuo y cotidiano en innovar su praxis pedagógica en aras del mejor rendimiento académico de sus estudiantes.

Los autores

Agradecimiento

A la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto y al Instituto de Investigación y Desarrollo, por promover y financiar proyectos de investigación en los diferentes campos de la ciencia; a través de la resolución No.239-2016-UNSM/CU-R/NLU.

A los estudiantes del VI ciclo de la carrera de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas por su participación activa como sujetos de la investigación.

Índice general

Declaratoria de autenticidad	ii
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice general	vii
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	x
Lista de siglas o abreviaturas	xi
Resumen	xii
Abstract	xiii
Introducción	1
CAPÍTULO I REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	4
1.1. Antecedentes	4
1.2. Bases teóricas	6
1.2.1. Concepto y génesis del Aprendizaje Basado en Problemas	6
1.2.2. Características del ABP	7
1.2.3. Objetivos del ABP	8
1.2.4. Concepción constructivista del Aprendizaje Basado en Problemas	9
1.2.5. Secuencia del método del Aprendizaje Basado en Problemas	10
1.2.6. Función del docente y del estudiante en el Aprendizaje Basado en Problemas	13
1.2.7. Rendimiento académico	15
1.3. Definición de términos básicos	18
CAPÍTULO II MATERIAL Y MÉTODOS	21
2.1. Hipótesis	21
2.2. Sistema de variables	21
2.3. Tipo y nivel de investigación	21
2.4. Diseño de investigación	21
2.5. Población y muestra	22
2.5.1. Población	22
2.5.2. Muestra	23
2.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	23

2.6.1. Técnicas	23
2.6.2. Instrumentos	23
CAPITULO III RESULTADOS Y DISCUSIÓN	24
3.1. Tratamiento estadístico e interpretación de resultados	24
3.1.1. A nivel de objetivos	24
3.1.2. A nivel inferencial	26
3.2. Discusión de resultados	31
CONCLUSIONES	33
RECOMENDACIONES	34
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35
ANEXOS	38
Anexo 1: Planes de Clases N° 1, N° 2, N° 3, N° 4, N° 5, N° 6, N° 7, N° 8, N° 9, N° 10	38
Anexo 2: Test de Entrada de la Asignatura de Macroeconomía II	61
Anexo 3: Test de Salida de la Asignatura de Macroeconomía II	62

Índice de tablas

Tabla 1	Puntajes obtenidos del nivel de Rendimiento Académico de los estudiantes de la asignatura de Macroeconomía II, de la Carrera Profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Martín antes y después de la aplicación del método ABP. Grupo Control.....	27
Tabla 2	Pretest y postest del Grupo Control.....	28
Tabla 3	Puntajes obtenidos del nivel de Rendimiento Académico de los estudiantes de la asignatura de Macroeconomía II, de la Carrera Profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Martín antes y después de la aplicación del método ABP. Grupo Experimental.....	29
Tabla 4	Pretest y postest del Grupo Experimental.....	30

Índice de figuras

Figura 1	Esquema del método de Aprendizaje Basado en Problemas.....	12
Figura 2	Nivel del Rendimiento Académico de los estudiantes de la asignatura de Macroeconomía II, de la Carrera Profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Martín, 2016 antes de la aplicación del método de Aprendizaje Basado en Problemas. Grupo Control.....	24
Figura 3	Nivel del Rendimiento Académico de los estudiantes de la asignatura de Macroeconomía II, de la Carrera Profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Martín, 2016 antes de la aplicación del método de Aprendizaje Basado en Problemas. Grupo Experimental.....	25
Figura 4	Nivel del Rendimiento Académico de los estudiantes de la asignatura de Macroeconomía II, de la Carrera Profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Martín, 2016 después de la aplicación del método de Aprendizaje Basado en Problemas. Grupo Control.....	25
Figura 5	Nivel del Rendimiento Académico de los estudiantes de la asignatura de Macroeconomía II, de la Carrera Profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Martín, 2016 después de la aplicación del método de Aprendizaje Basado en Problemas. Grupo Experimental.....	26
Figura 6	Región de aceptación y rechazo del Grupo Control.....	28
Figura 7	Región de aceptación y rechazo del Grupo Experimental.....	31

Lista de siglas o abreviaturas

- EPE : Escuela Profesional de Economía.
FCE : Facultad de Ciencias Económicas.
UNSM : Universidad Nacional de San Martín.
PUCP : Pontificia Universidad Católica del Perú.
ABP : Aprendizaje Basado en Problemas.
PPS : Promedio Ponderado Semestral.
PBL : Problem Based Learning.
PACE : Programa de Apoyo Curricular y Evaluación
RAE : Real Academia Española
RA : Rendimiento Académico
PPS : Promedio Ponderado Semestral
IS : Inversión ahorro
LM : Liquidez dinero
BCR : Banco Central de Reserva del Perú.

Resumen

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar el efecto de la aplicación del método de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el Rendimiento Académico de los estudiantes, de la asignatura de Macroeconomía II, de la Carrera Profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Martín, periodo 2016. Para el efecto, se aplicó el Diseño Cuasi Experimental de dos grupos: uno experimental y otro de control en una muestra de 16 estudiantes de la Escuela Profesional antes mencionada, para cada caso, que permitió poner a prueba el ABP, para lo cual, previamente, se planificaron las sesiones de aprendizaje siguiendo los pasos del método consistente en una secuencia didáctica que permitió el protagonismo del estudiante en estrecha interrelación con sus pares y en virtud al trabajo cooperativo. Luego de la aplicación experimental del método y de acuerdo a los resultados obtenidos el 44% fue bueno para el grupo experimental y el grupo de control solo obtuvo el 13%, se llegó a la conclusión que el ABP influye significativamente en el aprendizaje de la asignatura de Macroeconomía II, desarrollando, además, la capacidad investigativa de los estudiantes y el planeamiento de propuestas para la resolución de problemas reales de su entorno; como una forma de contribuir con una propuesta innovadora que debe ser asumida por el docente.

Palabras clave: Aprendizaje basado en problemas, rendimiento académico, autoaprendizaje, competencia.



Abstract

The present work of investigation had as objective to determine the effect of the application of the method Problem-based Learning (PBL), in the academic performance of the students in the course of Macroeconomics II of the Professional Career of Economics of the National University of San Martín, period 2016. To that effect, cuasi experimental design of two groups was applied: one experimental and the other of control in a sample of 16 students of the mentioned school, to each case, that allowed putting on trial the PBL. To that reason the learning sessions were previously planned following the steps of the method consisting in a didactic sequence that allowed students became protagonists in narrow interrelation with their pairs and because of the cooperative work. After the experimental application of the method and according to the results obtained the 44% was good to the experimental group and the control group got only 13%, it is concluded that the PBL influences significantly in the learning of Macroeconomics II, developing also the students' investigation ability and the planning of proposals to the solution of real problems of their context; as a way to contribute with an innovative proposal that should be assumed by professors.

Keywords: Problem-based learning, performance, self-learning, competence.

Introducción

Introducida como estrategia didáctica por la Universidad McMaster en Canadá, desde la década de los 50 del siglo pasado el Aprendizaje Basado en Problemas respondió al interés de los investigadores médicos de desarrollar en los estudiantes las capacidades más pertinentes que les permitiera un aprendizaje más constructivo, en oposición al receptivo, muy en boga en ese entonces, según Guevara (2010).

Posteriormente, este enfoque educativo que nació en las facultades de medicina fue adoptado paulatinamente por otras carreras como ingeniería, farmacia, psicología, estudios de negocios y en la formación de docentes. En la actualidad viene siendo empleado en todos los niveles educativos en los que se ha verificado su efectividad, pues, como se señala en la fundamentación teórica del presente informe, el ABP o “Problem Based Learning” (PBL) por su sigla en inglés, privilegia el aprendizaje activo del estudiante, en interrelación con sus pares, he aquí su gran importancia en todo proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es importante destacar que el ABP utiliza diversos formatos o modalidades. En la presente experiencia se adoptó el formato propuesto por León, Moreno y Miguel (s.f) consistente en una secuencia de siete pasos o momentos que a lo largo del proceso guardan una lógica que concluye con la exposición grupal o individual de los hallazgos, tras lo cual el docente revisa la estrategia y si es pertinente hace la retroalimentación respectiva.

Así mismo cabe enfatizar que el enfoque didáctico puesto a prueba privilegia el aprendizaje activo a partir de la puesta en común de un problema que es el estímulo y punto de partida del proceso que conlleva a la investigación del asunto planteado como punto de partida y con la relativa intervención del docente que, a lo largo de toda la experiencia asume el papel de mediador. Es esta fase determinante para que el estudiante-investigador desarrolle el autodidactismo que le conducirá en un tiempo relativo al aprendizaje a lo largo de la vida.

No obstante las bondades de la estrategia, en muchos ámbitos académicos se le califica como un trabajo arduo y que sus resultados no son del todo alentadores. Es recomendable que si esto ocurriera que el docente-tutor, luego de un análisis exhaustivo del proceso descubra las debilidades de su aplicación y haga las correcciones más adecuadas.

Por otro lado, es necesario tener en cuenta que la aplicación exitosa del ABP requiere de actores (docente-estudiantes), conscientes de la necesidad de cambiar no solo hábitos que dificultan una nueva visión de la cultura y el aprendizaje, sino que implica también

drásticos cambios organizacionales que no obstaculicen la corriente innovadora que debe caracterizar a las instituciones educativas en plena era del conocimiento; situación que llevó a la formulación del siguiente problema de investigación:

¿La aplicación del método de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) tiene efecto en el Rendimiento Académico de los estudiantes de la asignatura de Macroeconomía II, de la Carrera Profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Martín, periodo 2016?

El propósito que orientó la investigación fue determinar el efecto de la aplicación del método de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el Rendimiento Académico de los estudiantes, de la asignatura de Macroeconomía II, de la Carrera Profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Martín, periodo 2016.

A demás se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Identificar el nivel de rendimiento académico en el grupo experimental antes de la aplicación del método de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) de los estudiantes, de la asignatura de Macroeconomía II, de la Carrera Profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Martín, periodo 2016.
- Identificar el nivel de rendimiento académico en el grupo experimental después de la aplicación del método de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) de los estudiantes, de la asignatura de Macroeconomía II, de la Carrera Profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Martín, periodo 2016.
- Identificar el nivel de rendimiento académico pre y postest del grupo control sin la aplicación del ABP.

Como se señala líneas arriba la hipótesis alternativa fue verificada con la experiencia didáctica corroborando de este modo la importancia que en el ámbito académico universitario la aplicación del Aprendizaje Basado en Problemas produce los resultados esperados.

Sin embargo es importante destacar que como en toda investigación saltaron a la luz limitaciones que mayormente tienen que ver con la imposibilidad de generalizar sus resultados a otros ámbitos académicos de la universidad, ya que se requeriría la capacitación docente en la aplicación no solo del método en estudio, sino también de otro que permitirían contrastar mejor los resultados.

Los resultados alcanzados con la presente investigación, se patentizaron en los resultados obtenidos por el grupo experimental que mejoró sustancialmente su rendimiento tal como fueron los objetivos que orientaron el trabajo.

Esta investigación se estructuró en 3 capítulos, en el primero se hizo una revisión de la bibliografía pertinente, a la luz de los hallazgos más recientes del conocimiento. En el capítulo segundo se abordó lo concerniente a los materiales y métodos ampliados en la investigación y luego en el capítulo tercero se arribó a los resultados y discusión de los mismos consignando asimismo las conclusiones, las recomendaciones y las referencias bibliográficas respectivas.

CAPÍTULO I

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

1.1. Antecedentes

De la revisión bibliográfica se desprende que el presente trabajo tenga los siguientes antecedentes:

Morante, (2016), en su tesis de maestría “Efectos del aprendizaje basado en problemas (ABP) sobre el aprendizaje conceptual y mecanismos asociados a su funcionamiento exitoso en estudiantes de secundaria”. Pontificia Universidad Católica del Perú. Escuela de Postgrado. Lima. Perú. El estudio buscó en una situación educativa real determinar cuál era la condición de instrucción (ABP o Exposición-Discusión) que resultaba más efectiva para la enseñanza de las Ciencias Sociales con respecto al aprendizaje conceptual, en una escuela de educación secundaria. Para esto, se implementó un diseño cuasi-experimental intra-sujeto para comparar el efecto de dos formatos de instrucción (ABP y Exposición-discusión) sobre el aprendizaje conceptual. En este caso, dos temáticas de igual complejidad cognitiva fueron presentadas en dos momentos del mismo curso a través de dos formatos de instrucción y dictadas por el mismo docente a 20 estudiantes. Para evaluar el efecto de las metodologías se elaboró una prueba bajo el formato de análisis de caso. Los resultados muestran que la condición de instrucción ABP produce mejor, o en todo caso igual aprendizaje conceptual que la condición de instrucción de Exposición-Discusión. En una segunda fase del estudio, a partir de las valoraciones de los estudiantes y la docente sobre el ABP- recogidas mediante entrevistas- se identificó los posibles mecanismos asociados al funcionamiento exitoso del ABP.

Alcántara, (2014), en su tesis de maestría “Efecto del empleo de la metodología “aprendizaje basado en problemas” en el rendimiento académico de los estudiantes del séptimo ciclo de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas - Lima - 2013”. Escuela Postgrado Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. La investigación realizada tuvo como objetivo principal analizar el efecto de la metodología ABP en el rendimiento académico de estudiantes de Estomatología de una Universidad privada de Lima. Para ello se comparó la metodología ABP versus la metodología tradicional. Los resultados mostraron que en el examen parcial hubo una diferencia significativa entre los puntajes de ambos grupos ($t = 2.039$, $\text{sig.} = 0.046$), siendo mayor la media para el grupo ABP ($M = 11.8$, $D.E = 2.51$) que para el grupo de enseñanza tradicional

($M = 10.6$, $D.E = 2.15$). Sin embargo, no hubo diferencias significativas en el examen final entre los grupos integrantes del estudio ($U = 486,000$, $sig. = 0.854$). Del mismo modo, en el promedio final, ($t = 1.269$, $sig. = 0.209$) no se observaron diferencias significativas en los puntajes del grupo ABP versus el grupo que recibió metodología tradicional. Esto se pudo deber a la deserción que hubo por parte de ambos grupos y de forma mayoritaria por el grupo que recibió la metodología tradicional, por lo que se recomiendan investigaciones en que la metodología ABP sea aplicada por más tiempo y en muestras más grandes.

León, (2016), en su tesis de maestría “Aplicación del método de aprendizaje basado en problemas y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de la asignatura de traumatología del 4to. ciclo del Instituto Superior Tecnológico “Daniel Alcides Carrión” de Lima, semestre 2015-I”. Escuela de Post grado Universidad Privada Norbert Wiener. Lima. La presente investigación tuvo como objetivo principal determinar la Influencia del método aprendizaje basado en problemas ABP en el rendimiento académico de los estudiantes de la asignatura de Traumatología del 4to ciclo del Instituto superior Tecnológico “Daniel Alcides Carrión” de Lima, semestre 2015-I. El estudio fue de tipo cuantitativo porque se utilizó la recolección de datos para probar la hipótesis en base al análisis estadístico y de tipo de cuasi experimental, el tipo de muestreo fue probabilístico. Para realizar la presente investigación se trabajó con una muestra de 120 estudiantes, divididos en dos grupos, a los cuales se les aplicó un pre test y un post test. Se aplicó el método de enseñanza ABP al grupo experimental y al grupo control se aplicó el método de enseñanza tradicional. Se utilizó como instrumento la técnica de la encuesta, a través de un cuestionario se recolectó los datos cualitativos y la técnica de registros a través de fichas o nóminas de notas para recolectar datos cuantitativos. Para la prueba de hipótesis se utilizó el estadístico t de student, obteniéndose un valor $t = 45,426$ y el valor de $p = 0,000$. En la investigación se concluye que el rendimiento académico de los estudiantes ha mejorado significativamente al aplicar el ABP. De acuerdo a los niveles de rendimiento obtenidos, en el pre test el 83.3% (50) se encontraban en el nivel bajo y el 13.3 (8) en el nivel medio y el 3.3% (2) en el nivel alto; a diferencia en el post - test en donde no se registraron a ninguno en el nivel bajo 0%(0), el 40.0% (24) se encontraron en un nivel medio y el 60% (36) en un nivel alto. Lo que demostró que la aplicación del ABP influyó positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes de la asignatura de Traumatología del 4to ciclo del Instituto Superior Tecnológico instituto “Daniel Alcides Carrión” de Lima, 2015 I (p.9).

Alejos, (2017), en su tesis de maestría “Aprendizaje basado en problemas para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Autónoma de Ica, en la asignatura de programación, Año 2017”. Universidad Autónoma de Ica, Escuela de postgrado. La presente investigación aplica la técnica de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en la Universidad Autónoma de Ica, en la asignatura de Programación correspondiente a la carrera de Ingeniería de Sistemas. El objetivo de la investigación fue obtener información para evaluar si el rendimiento académico de los estudiantes podía mejorar al trabajar con esta técnica, y este fin estuvo ligado a la pregunta: ¿La utilización del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), contribuirá a la mejora del rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Autónoma de Ica, en la asignatura de Programación?. Se utilizó la investigación descriptiva, y los instrumentos fueron: la observación y la entrevista. En los resultados se observa que el aprendizaje basado en problemas no contribuye de manera significativa en el rendimiento académico; si bien es cierto el porcentaje de alumnos aprobados aumenta, el análisis realizado del procesamiento estadístico arroja esa conclusión.

1.2. Bases teóricas

1.2.1. Concepto y génesis del Aprendizaje Basado en Problemas.

En los últimos años el método de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) ha merecido la atención de los teóricos de la educación, habiéndose producido una abundante literatura que procura explicar la importancia de esta estrategia y su aplicación práctica en las diferentes disciplinas universitarias.

En el presente capítulo, en una apretada síntesis, se explican los fundamentos teórico-científicos de esta parcela del conocimiento que ha merecido la especial atención de quienes procuran cambiar su praxis pedagógica en procura de hacer que el estudiante se convierta en un verdadero gestor de su propio aprendizaje.

Para Norman y Schmitdt (1992) citados por Vizcarro y Juárez (2008) el método de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es un conjunto de problemas cuidadosamente contruidos por grupos de docentes de materias afines que se presentan a pequeños grupos de estudiantes auxiliados por un tutor. Los problemas, son redactados en lenguaje muy sencillo y poco técnico que abordan hechos o fenómenos observables que plantean un reto

o una cuestión, es decir, requieren explicación. La tarea del grupo de estudiantes es discutir estos problemas y producir explicaciones tentativas para los fenómenos describiéndolos en términos fundados de procesos, principios o mecanismos relevantes.

Los orígenes del ABP datan de las décadas de los sesentas y setentas cuando un grupo de médicos dedicados a la docencia en la Universidad de McMaster (Canadá), reconocieron la importancia de innovar los métodos de enseñanza de la carrera médica que por entonces privilegiaba el protagonismo del docente con excesivas clases expositivas que convertían al estudiante en un elemento pasivo del proceso de aprendizaje. Los docentes eran conscientes que el perfil de sus egresados requería habilidades para la solución de problemas a partir de la adquisición de información que debe ser sintetizada en hipótesis y probar esas hipótesis a través del razonamiento hipotético deductivo (Morales y Landa, 2004).

1.2.2. Características del ABP.

Guevara (2010) considera que una de las peculiaridades del ABP es que el estudiante asuma una actitud positiva y autónoma con respecto al aprendizaje y los contenidos y la propia experiencia le permite su involucramiento en el método, le dará oportunidad de aplicar en la práctica sus propios hallazgos a través de una dinámica para plantear la solución de los problemas planteados en el proceso de adquisición de conocimientos.

Por otra parte, la transferencia pasiva de información queda eliminada en el ABP, por el contrario, toda la información que se vierte en el grupo es buscada, aportada, o bien, generada por el mismo equipo de trabajo.

A continuación, se describen algunas características del ABP:

- Es un método de trabajo activo donde los alumnos participan constantemente en la adquisición de conocimientos.
- El método se orienta a la solución de problemas que son seleccionados o diseñados para lograr el aprendizaje de ciertos objetivos de conocimiento.
- El aprendizaje se centra en el alumno y no en el profesor o sólo en los contenidos.
- Es un método que estimula el trabajo colaborativo en diferentes disciplinas, se trabaja en grupos pequeños.
- Los cursos con este modelo de trabajo se abren a diferentes disciplinas del conocimiento.

- El maestro se convierte en un facilitador o tutor del aprendizaje.

Como se puede inferir de lo anterior, el trabajo con el ABP privilegia “la discusión de un problema y el aprendizaje surge de la experiencia de trabajar sobre ese problema, es un método que estimula el autoaprendizaje, permite la práctica del estudiante al enfrentarlo a situaciones reales y le ayuda a identificar sus deficiencias de conocimiento”.

1.2.3. Objetivos del ABP.

Guevara (2010) destaca que el ABP busca un desarrollo integral en los alumnos y conjuga la adquisición de conocimientos propios de la especialidad de estudio, además de habilidades, actitudes y valores. Según este Instituto los siguientes constituyen los objetivos básicos del ABP:

- Promover en el alumno la responsabilidad de su propio aprendizaje.
- Desarrollar una base de conocimiento relevante caracterizada por profundidad y flexibilidad.
- Desarrollar habilidades para la evaluación crítica y la adquisición de nuevos conocimientos con un compromiso de aprendizaje de por vida.
- Desarrollar habilidades para las relaciones interpersonales.
- Involucrar al alumno en un reto (problema, situación o tarea) con iniciativa y entusiasmo.
- Desarrollar el razonamiento eficaz y creativo de acuerdo a una base de conocimiento integrada y flexible.
- Monitorear la existencia de objetivos de aprendizaje adecuados al nivel de desarrollo de los alumnos.
- Orientar la falta de conocimiento y habilidades de manera eficiente y eficaz hacia la búsqueda de la mejora.
- Estimular el desarrollo del sentido de colaboración como un miembro de un equipo para alcanzar una meta común.

Como se observa, el ABP, desde la perspectiva de Guevara (2010) destaca como objetivo básico la responsabilidad del estudiante en su propio aprendizaje y la adquisición de conocimientos caracterizados por su rigurosidad científica y práctica, sin desmedro de la flexibilidad en la visión de los contenidos abordados en las sesiones de aprendizaje.

Por otra parte, es pertinente destacar que el ABP, mediante el trabajo en equipo propende al desarrollo de las habilidades interpersonales en procura de la tolerancia y el respeto hacia los demás y el estímulo del sentido de la colaboración en aras del alcance de metas comunes en el equipo.

1.2.4. Concepción constructivista del Aprendizaje Basado en Problemas.

Muchas son las teorías del aprendizaje en las que se sustenta el ABP, una de ellas es el constructivismo, en plena vigencia en la actualidad y según la cual el conocimiento es el resultado de un proceso de construcción en el que participa de forma activa la persona. Los principales exponentes de esta concepción son el biólogo suizo Jean Piaget y el psicólogo ruso Lev Vygotsky. A continuación se exponen los aportes de estos dos teóricos.

Para Piaget (1950), citado por Díaz y Martins (1982) la base de todo aprendizaje es el pensamiento considerado como la forma en que la inteligencia se manifiesta. Para Piaget; además, según los dos autores citados:

La inteligencia es un fenómeno biológico condicionado por la base neurónica del cerebro y del cuerpo entero que está sujeto al proceso de maduración del organismo. La inteligencia desarrolla una estructura y un funcionamiento notándose que el propio modifica la estructura. En otras palabras, la estructura no es fija y terminada, sino dinámica; es decir vive un proceso de construcción continua. La construcción de la inteligencia se realiza mediante la interacción del organismo con su medio ambiente, con la finalidad de adaptarse a este para sobrevivir y realizar el potencial vital del organismo.

Por su parte, Bernabeu (2013) considera que los dos poderosos motores que hacen que el ser humano mantenga un desarrollo continuo de sus estructuras cognitivas son: la adaptación y el acomodamiento. La asimilación y la acomodación son los mecanismos internos de conocimiento. La asimilación se refiere al modo en que un organismo se enfrenta a un estímulo del medio en términos de organización actual, mientras que la acomodación implica una modificación de la organización en respuesta a las demandas del medio. Mediante la asimilación y la acomodación se van reestructurando las relaciones con el entorno (reestructuración cognitiva).

Según Piaget (1950), citado por Díaz y Martins (1982), el aprendizaje consiste en el conjunto de mecanismos que el organismo pone en movimiento para adaptarse al medio

ambiente y se efectúa mediante dos movimientos simultáneos o integrados, pero de sentido contrario: la asimilación y la acomodación.

En otras palabras, por la asimilación el organismo explora el ambiente y toma parte de éste y lo transforma e incorpora así mismo, tal como una ameba asimila una partícula de alimento o un conejo asimila una zanahoria, la mente asimila también el mundo exterior mediante un proceso de percepción e interpretación en su propia estructura.

Por la acomodación, el organismo transforma su propia estructura para adecuarse a la naturaleza de los objetos que serán aprendidos. Los hombres antiguos, por ejemplo, que creían que la tierra era plana y constituía el centro del universo, sufrieron un proceso de acomodación para aceptar que es redonda y solo un humilde planeta del sistema solar. Por la acomodación la mente acepta las imposiciones de la realidad. Ciertas formas de locura (paranoia, por ejemplo) consiste en la falta de capacidad para la acomodación (Díaz y Martins, 1982).

Para Vygotsky (1978), citado por Díaz y Martins (1982) el aprendizaje es una forma de apropiación de la herencia cultural disponible, no solo un proceso individual de asimilación. La interacción social es el origen y el motor del aprendizaje. El aprendizaje depende de la existencia anterior de estructuras más complejas en las que se integran los nuevos elementos, pero estas estructuras son antes sociales que individuales.

De los aportes de Vygotsky (1978), citado por Díaz y Martins (1982), se puede inferir que el conocimiento, más que una apropiación individual es una construcción social que ocurre de manera sistemática cuando interactúan no sólo estudiantes y docentes, sino también, los estudiantes y la comunidad y cuando se introducen en el proceso del aprendizaje actividades que incluyan la experimentación y la solución de problemas dados en ambientes reales y en situaciones significativas.

1.2.5. Secuencia del método del Aprendizaje Basado en Problemas.

A diferencia de los métodos tradicionales de enseñanza-aprendizaje en los que el docente transmite la información sobre un determinado tema, en el ABP los estudiantes parten del planteamiento de un problema y trabajando de manera colaborativa en pequeños grupos buscan la solución del mismo. En este trayecto intercambian experiencias de aprendizaje y tienen la oportunidad de desarrollar habilidades de observación y reflexión muy difíciles de alcanzar con los métodos tradicionales (Bernabeu & Cónsul (2004), citado por González, 2012).

Al interrelacionarse con sus pares los estudiantes asumen responsabilidades y la realización de acciones que son básicas en su proceso formativo y aprenden de manera independiente para contribuir al esfuerzo del equipo. Este proceso requiere la planificación de la siguiente secuencia de tareas:

- Seleccionar temas importantes y que interesen a los estudiantes.
- Propiciar escenarios donde se discutan las hipótesis planteadas, de manera alturada y en un ambiente de tolerancia y respeto.
- Promover la investigación y dar el tiempo suficiente para la discusión de los diferentes puntos de vista.
- Limitar la información a sus aspectos más sustanciales y evitar la simplificación extrema del problema, procurando que sean los estudiantes los protagonistas de su aprendizaje.
- Apoyar al equipo en la determinación de los diferentes roles.

El esquema básico del método ABP consiste en el planteamiento de un problema o situación (normalmente definido por el docente y en ocasiones definido por los estudiantes) a través del cual se solicita de los estudiantes que, en grupos de trabajo, aborden de forma ordenada y desde un trabajo coordinado las diferentes fases que implica la resolución o desarrollo del trabajo en torno al problema o situación.

El proceso del Aprendizaje Basado en Problemas

Existen diferentes tipos o modalidades de aplicación del ABP con diferentes secuencias. En la presente investigación se asume la propuesta de Vizcarro y Juárez (2008) que se consigna a continuación:

1. *Aclarar conceptos y términos:* Se trata de aclarar posibles términos del texto del problema que resulten difíciles (técnicos) o vagos, de manera que todo el grupo comparta su significado.
2. *Definir el problema:* Es un primer intento de identificar el problema que el texto plantea. Posteriormente, tras los pasos 3 y 4, podrá volverse sobre esta primera definición si se considera necesario.
3. *Analizar el problema:* En esta fase, los estudiantes aportan todos los conocimientos que poseen sobre el problema tal como ha sido formulado, así como posibles conexiones que podrían ser plausibles. El énfasis en esta fase es más en la cantidad de ideas que en su veracidad (lluvia de ideas).
4. *Realizar un resumen sistemático con varias explicaciones al análisis del paso anterior:*

Una vez generado el mayor número de ideas sobre el problema, el grupo trata de sistematizarlas y organizarlas resaltando las relaciones que existen entre ellas.

5. *Formular objetivos de aprendizaje:* En este momento, los estudiantes deciden qué aspectos del problema requieren ser indagados y comprendidos mejor, lo que constituirá los objetivos de aprendizaje que guiarán la siguiente fase.
6. *Buscar información adicional fuera del grupo o estudio individual:* Con los objetivos de aprendizaje del grupo, los estudiantes buscan y estudian la información que les falta. Pueden distribuirse los objetivos de aprendizaje o bien trabajarlos todos, según se haya acordado con el tutor.
7. *Síntesis de la información recogida y elaboración del informe sobre los conocimientos adquiridos:* La información aportada por los distintos miembros del grupo se discute, se contrasta y, finalmente, se extraen las conclusiones pertinentes para el problema.

Estos pasos quedan reflejados en la figura 1, con los aportes de León, Moreno y Miguel (s.f).

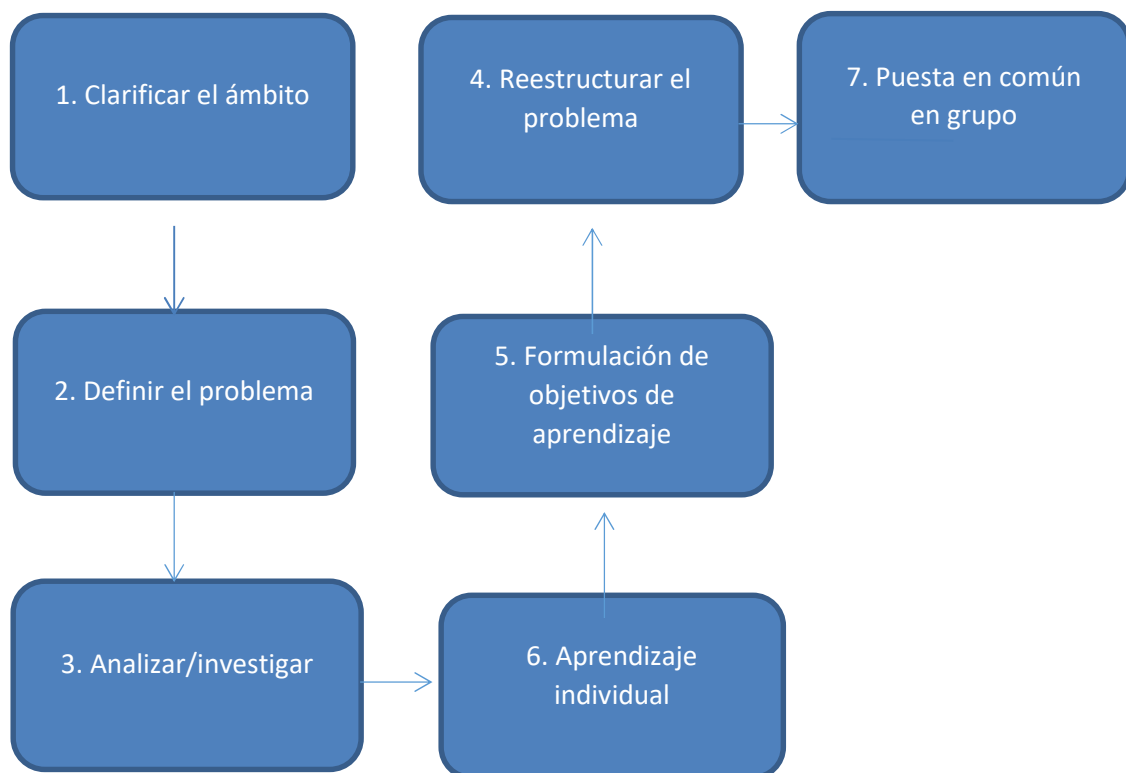


Figura 1. Esquema del método de Aprendizaje Basado en Problemas. (Fuente: León, Moreno y Miguel, s.f.)

1.2.6. Función del docente y del estudiante en el Aprendizaje Basado en Problemas.

Función del docente

Villegas et al. (2011) afirman que la función del docente en el ABP comienza con la planeación que consiste en la definición del problema que va a ser materia de análisis por los estudiantes, el planteamiento de las capacidades que se pretende potenciar en los estudiantes, la programación de los recursos educativos a ser utilizados y la manera como se controlará o evaluará los aprendizajes esperados.

Durante la ejecución de las sesiones de aprendizaje, como ya se destacó antes, el docente o tutor tiene que desempeñar el papel de mediador y procurar despertar el interés de los estudiantes para que éstos se involucren plenamente en las actividades trazadas y se dediquen a la búsqueda de la información relativa a la temática en estudio y ser capaces de hacer inferencias y contrasten debidamente las hipótesis respectivas. Los autores antes citados piensan que “El tutor debe ser flexible y mantener su función de guía, conservar el clima de confianza y no convertirse en un censor que amedrente a los alumnos. Debe identificar las distintas personalidades de los estudiantes para favorecer el avance de cada uno de ellos...”

En síntesis, los autores antes citados concluyen que el docente tutor debe reunir las siguientes características:

- Motivación, flexibilidad y convencimiento de la estrategia.
- Facilitación del aprendizaje grupal con actitud asertiva, capacidad de escucha y formulación de preguntas que estimulen la reflexión y el pensamiento crítico, en un clima de confianza.
- Mediación, dinamismo y autorregulación.
- Objetividad y claridad de criterios en la evaluación.
- Formación en la estrategia de ABP, con aproximación al tema sin ser necesariamente un especialista.

Por su parte Díaz (2005) señala que el docente debe cumplir las siguientes funciones:

- Proporcionar al alumno una amplia cantidad de información sobre el asunto en cuestión, pero “andamiada”, de manera que los alumnos puedan filtrarla y pensar por sí mismos qué necesitan revisar, cómo y para qué.
- Plantear retos abordables y con sentido para los alumnos, fomentar que ellos mismos ideen los problemas por resolver.

- Diseñar con cuidado el proceso de enseñanza, teniendo presentes distintos niveles de complejidad y anticipando posibles soluciones, estilos de trabajo e intereses de los alumnos.
- Es importante proporcionar en el momento preciso, sin anticipación, información de tipo estratégico (procedimientos y técnicas que se van a necesitar, pasos para la toma de decisiones, para resolver cuestiones puntuales y específicas del dominio del problema, pautas para la autoevaluación).
- Tener presentes los errores más frecuentes y las lagunas en el conocimiento de los alumnos que no les permitan afrontar con éxito la solución de determinados problemas y planear cómo prevenir o remediar estas situaciones, así como lograr que los alumnos tomen conciencia de ellas.
- Observar y dar seguimiento al desempeño de los alumnos en los momentos o pasos cruciales en la solución del problema.
- El mayor reto es encontrar problemas genuinos, estimulantes, situaciones que “atrapen” a los alumnos y cuya resolución les permita asumir perspectivas y roles muy distintos.
- Los profesores deben dar prioridad a las actitudes que desarrollan los alumnos como resultado de trabajar experiencias de ABP; en particular, destaca la importancia de que los alumnos sepan que deben resolver un problema importante, real, y que las soluciones que aporten, beneficien a su escuela o su comunidad.

Función del estudiante

El ABP como método didáctico centrado en el estudiante permite que éste aprenda de manera activa, en interrelación con sus pares y bajo la mediación del docente tutor, muy diferente de lo que ocurre con los métodos tradicionales. Según Guevara (2010) “el estudiante deberá asumir su responsabilidad en el aprendizaje, gestionar en los grupos de trabajo los posibles conflictos que puedan surgir y tener una actitud receptiva hacia el intercambio de ideas con sus compañeros. Por otra parte, deberá ser capaz de compartir sus hallazgos y aprender de los demás contrastando información y pidiendo ayuda y orientación cuando lo necesite, además desarrollar su habilidad para la solución de los problemas planteados.

Además, Guevara (2010) destaca la motivación como uno de los factores que debe distinguir al estudiante en el proceso del aprendizaje, señalando, además, las siguientes funciones:

- Disposición para trabajar en grupo.

- Tolerancia para enfrentarse a situaciones ambiguas.
- Habilidades para la interacción personal tanto intelectual como emocional.
- Desarrollo de los poderes imaginativo e intelectual.
- Habilidades para la solución de problemas.
- Habilidades de comunicación.
- Ver su campo de estudio desde una perspectiva más amplia.
- Habilidades de pensamiento crítico, reflexivo, imaginativo y sensitivo.

Como se observa, las fuentes citadas líneas arriba destacan que el estudiante debe ser capaz de analizar los problemas planteados, situación que le permitirá el logro de las competencias y objetivos trazados en el diseño instruccional o plan de clase.

1.2.7. Rendimiento académico.

Definiciones de rendimiento académico

Todo proceso educativo que busca la calidad académica tiene como principal objetivo mejorar el rendimiento académico (RA) de los estudiantes. En esta perspectiva el término rendimiento, derivada del vocablo rendir y ésta a vez del latín reddere (devolver, entregar) hace alusión al producto o utilidad que rinde o da alguien o algo o la proporción entre el producto o el resultado obtenido y los medios utilizados (Real Academia Española, 2014).

Empleada en la industria para calificar el desempeño de los trabajadores fue adaptada en los ámbitos educativos donde se asoció íntimamente con la palabra aprendizaje, pues estos vocablos se asocian con los conceptos de instrucción, fracaso, competencia y eficacia escolar, palabras referidas a cambios de conductas como consecuencia del proceso enseñanza-aprendizaje. A continuación se consignan algunas definiciones de rendimiento académico tomado de los principales teóricos que han estudiado esta importante parcela del conocimiento, hoy muy ligada al área educativa.

Pizarro (1985) citado por Chávez (2006), entiende el rendimiento académico como una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación. El mismo autor ahora desde una perspectiva del alumno, define el Rendimiento como la capacidad respondiente de éste frente a estímulos educativos, susceptible de ser interpretado según objetivos o propósitos educativos preestablecidos. Por su parte, Himmel (1985) citado en Andrade, Miranda y Freixas (2000) ha definido el Rendimiento Escolar o

Efectividad Escolar como el grado de logro de los objetivos establecidos en los programas oficiales de estudio.

Según Chadwick (1985) citado por Chávez (2006), lo define como la expresión de capacidades y de características psicológicas del estudiante desarrolladas y actualizadas a través del proceso de enseñanza-aprendizaje que le posibilita obtener un nivel de funcionamiento y logros académicos a lo largo de un período o semestre, que se sintetiza en un calificativo final (cuantitativo en la mayoría de los casos).

Las definiciones que anteceden permiten inferir que el rendimiento académico es concebido desde la perspectiva escolar como un indicador de logro de los aprendizajes del estudiante. Sin embargo, es importante destacar que en el rendimiento académico intervienen otras variables que el docente debe tener en cuenta cuando “califica” pero sin perder la perspectiva que el éxito o fracaso escolar tienen dos responsables: el docente y el discente.

Factores que intervienen en el rendimiento académico

Muchos son los estudios referidos a los factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes. En el nivel universitario estos trabajos se enfocan principalmente a explicar la intervención de variables que tienen que ver fundamentalmente con las expectativas profesionales, la personalidad, los hábitos de estudio y los prerrequisitos con los que el estudiante universitario asume su formación profesional.

Según Benítez, Giménez y Osicka, (2000) y Montes et al. (2010) afirman que cuando se evalúa el RA con fines de mejorarlo, deben analizarse, en mayor o menor grado, los factores que pueden influir en él. Por lo general se consideran, entre otros, factores socioeconómicos, la amplitud de los programas de estudio, las metodologías de enseñanza utilizadas, la dificultad de emplear una enseñanza personalizada, los conceptos previos que tienen los alumnos, así como sus niveles de pensamiento formal; sin embargo, en la práctica se puede observar que muchos estudiantes con capacidad intelectual suficiente y buenas aptitudes no obtienen un rendimiento adecuado.

Factores sociológicos

Los estudios de carácter sociológico se relacionan con aspectos del nivel socioeconómico y cultural de la familia, la posición laboral que ocupan los padres, el lenguaje que se relaciona con los estudios de los padres. El papel de la familia es

fundamental en la formación del individuo, ya que moldea la personalidad del individuo y ejerce una gran influencia durante sus estudios.

Como refuerzo de lo anterior, Schiefelbein y Simmons (1980) afirman que los antecedentes familiares de los alumnos son el determinante individual de mayor importancia en los resultados escolares. También la mala adaptación familiar influye negativamente. A este factor determinante en el rendimiento académico de los estudiantes, se añaden otros no menos importantes como los socioeconómicos y culturales, el medio en el que nace y vive el sujeto tan cruciales en la realidad latinoamericana y peruana.

Factores psicológicos

Los estudios que han realizado investigadores sobre el aspecto psicológico coinciden en afirmar que la relación entre inteligencia general y rendimiento global oscilan entre 0.40 y 0.80 en casi todos los trabajos. Sobre la predicción del rendimiento, las investigaciones permiten afirmar que una de las variables que mejor predicen el rendimiento final es el resultado que se obtuvo en cursos anteriores.

En el factor rendimiento, las calificaciones son las que mejor predicen el éxito del alumno y, de éstas, las más precisas son las que se obtuvieron en lengua y matemática. Diversos estudios coinciden en afirmar que el rendimiento previo es el mejor predictor de los resultados posteriores, pero no existe un concepto único de ambos rendimientos. Tampoco se ha llegado a un acuerdo sobre la predicción diferencial por áreas o por cursos con relación al sexo; algunos antecedentes señalan que la predicción diferencial es más exacta en las mujeres que en los hombres.

Factores pedagógicos

Las investigaciones de índole pedagógica hacen hincapié en los estudios de enseñanza y aprendizaje, la percepción del profesor, los métodos utilizados, las técnicas de estudios y estrategias de aprendizaje, la elaboración de pruebas de evaluación, los medios, los métodos y contenidos de la enseñanza.

De acuerdo con Castejón y Pérez (1998), las variables más estudiadas son la inteligencia, las aptitudes, la motivación y el autoconcepto. La inteligencia es un buen predictor del aprovechamiento escolar, mientras que el factor verbal es el que incide directamente en todas las áreas del currículo, agente que es susceptible a las influencias familiares y

socioculturales. Otro grupo de factores que intervienen en el rendimiento son los que operan dentro del salón de clase, como las expectativas que los alumnos tienen de su profesor y las relaciones con sus compañeros.

1.3. Definición de términos básicos

A continuación se definen una serie de términos básicos relacionados con la presente investigación tomada del Glosario de términos curriculares por la Universidad Estatal a Distancia (s.f).

Aprendizaje Basado en Problemas: 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.

Aprendizaje colaborativo: estrategia metodológica que se desarrolla mediante la interacción de cada estudiante con sus pares, en el que se dispone una serie de actividades para el logro de metas comunes al grupo de trabajo para la construcción del conocimiento. Posee interdependencia positiva, exigibilidad personal, interacción positiva cara a cara, el desarrollo de habilidades sociales, y la autorreflexión del grupo.

Aprendizaje significativo: es aquel proceso en el que cada estudiante construye su aprendizaje con significado, a partir de la interacción de los conocimientos previos relevantes con los nuevos conocimientos, de manera que los conocimientos previos se modifican, se enriquecen y adquieren mayor estabilidad cognitiva. Para que el aprendizaje sea significativo requiere, además, de la disposición de la persona para aprender.

Autoaprendizaje: es la capacidad que tiene la persona para tomar decisiones y organizar su proceso de aprendizaje, estableciendo sus propias metas por alcanzar y la forma como llevará a cabo dicho proceso. Está relacionado con la autorregulación y la autonomía.

Capacidades: son condiciones cognitivas, afectivas y psicomotrices fundamentales para aprender, y denotan la dedicación a una tarea. Son el desarrollo de las aptitudes.

Competencias: conjunto de conocimientos, experiencias, habilidades, destrezas, actitudes y valores que se encuentran articuladas. Están orientadas hacia el desarrollo eficaz y eficiente de la persona para la resolución de problemas y la toma de decisiones. Se desarrollan de forma gradual mediante diversos procesos de socialización y aprendizajes dinámicos y continuos en un contexto determinado.

Competencias básicas: competencias que debe poseer el estudiantado según el nivel que se indica en el perfil de entrada a una carrera.

Competencias específicas: tipo de competencia que se establece según su naturaleza, estas refieren a campos de formación propios de una determinada profesión.

Competencias genéricas: tipo de competencia que identifican los elementos compartidos, comunes a cualquier titulación, tales como la capacidad de aprender, de tomar decisiones, de diseñar proyectos, las habilidades interpersonales, etc. Se complementan con las competencias específicas.

Criterios de calidad: corresponde a las normas o condiciones que debe poseer una actividad, proceso, producto o acto respecto a unos determinados objetivos previamente establecidos.

Enseñanza: proceso continuo y dinámico en el que se recurre a diversas estrategias para facilitar y favorecer el proceso de aprendizaje del estudiantado.

Estrategias de aprendizaje: conjunto de acciones, pasos o secuencias cognitivas, afectivas o motoras que se realizan de forma consciente y planificada para la consecución de un objetivo de aprendizaje, o para la resolución de una situación de aprendizaje.

Estrategias metodológicas: conjunto de procedimientos, actividades y técnicas aplicadas en la docencia para orientar el proceso de aprendizaje. En estas, se establece el papel que tendrá el estudiantado, el profesorado y los materiales didácticos en relación con el objeto de aprendizaje.

Estudiante universitario: todo ciudadano que mediante proceso de admisión ocupa un lugar en la universidad y se convierte en estudiante de una escuela o facultad, con el fin de lograr un título profesional universitario.

Evaluación de los aprendizajes: es un proceso sistemático para obtener información válida y útil para formular juicios valorativos acerca de los efectos del proceso de formación en cada estudiante. La evaluación de los aprendizajes cumple dos funciones principales: a) Informar a cada estudiante del progreso en su aprendizaje y determinar cuáles de ellos han interiorizado los objetivos y las competencias establecidas para otorgar la certificación que ofrece el plan de estudios. b) Conocer y entender los logros y dificultades que experimenta cada estudiante, con el fin de introducir los cambios necesarios para que aprenda de forma significativa y sea capaz de autorregular su propio aprendizaje. La evaluación de los aprendizajes será de carácter riguroso, sistemático, integrado, formativo y sumativo.

Promedio ponderado: el promedio ponderado semestral (PPS), es el promedio de calificaciones de las asignaturas de un ciclo, se obtienen de la sumatoria de los productos de las calificaciones cursadas por el valor de créditos atribuidos en cada una de ellas y dividido por el total de estos. El PPS tiene en cuenta el número entero resultante y la fracción centesimal sin redondear a la unidad inmediata.

Rendimiento académico: nivel de conocimiento del alumno medido mediante una prueba de evaluación. En el rendimiento intervienen, además del nivel intelectual, variables de personalidad y motivacionales cuya relación con el rendimiento no es siempre lineal, sino que está modulada por factores como el sexo, aptitud, nivel de escolaridad, hábitos de estudio, intereses, autoestima, etc. Cuando el rendimiento real del alumno no coincide con el pronosticado por los tests de aptitudes, se habla entonces de rendimiento discrepante. En el caso de que sea inferior al esperado, se tratará de rendimiento insatisfactorio (Diccionario de Pedagogía y Psicología, 1999).

CAPÍTULO II

MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. Hipótesis

Hipótesis nula

Si $T_t > T_c$ el método de Aprendizaje Basado en Problemas no tiene efecto en el Rendimiento Académico de los estudiantes de la asignatura de Macroeconomía II, de la Carrera Profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Martín. Grupo Experimental.

Hipótesis alternativa

Si $T_c > T_t$ el método de Aprendizaje Basado en Problemas tiene efecto en el Rendimiento Académico de los estudiantes de la asignatura de Macroeconomía II, de la Carrera Profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Martín. Grupo Experimental.

2.2. Sistema de variables

Las variables de estudio son:

Variable independiente: El método de Aprendizaje Basado en Problemas.

Variable dependiente: Rendimiento Académico.

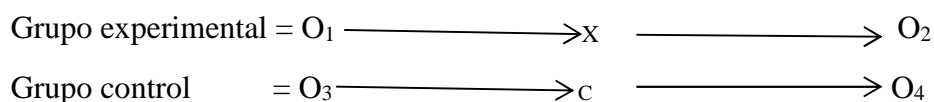
2.3. Tipo y nivel de investigación

Según Sánchez y Reyes (2006) “las investigaciones pueden ser exploratorias, descriptivas o explicativas”. En tal sentido el presente trabajo se enmarcó en el nivel de investigación explicativo o de comprobación de hipótesis causales, donde el objetivo fue realizar un experimento que permitió demostrar la hipótesis y se trabajó en una relación causa-efecto.

2.4. Diseño de investigación

Se aplicó el Diseño Cuasi Experimental. Al respecto, Sánchez y Reyes (2006, p.104), señalan que “este diseño es el más usado en el ámbito de la investigación en psicología, educación y ciencias sociales. Se orienta a la determinación del grado de relación existente

entre dos o más variables de interés en una misma muestra de sujetos o el grado de relación existente entre dos fenómenos o eventos observados”. Para observar su efecto en el rendimiento académico, se trabajó con dos grupos: uno, al que se le aplicó el experimento (grupo experimental) y el otro, al cual no se le aplicó el experimento (grupo de control); se efectuaron mediciones, en ambos grupos, antes (pretest) y después (postest) de experimentar el método ABP. El diagrama correspondiente al presente diseño es el siguiente:



Donde:

O_1 \longrightarrow Pretest aplicado al grupo experimental.

O_2 \longrightarrow Postest aplicado al grupo experimental.

O_3 \longrightarrow Pretest aplicado al grupo control.

O_4 \longrightarrow Postest aplicado al grupo control.

x Aplicación experimental del ABP.

c Aplicación tradicional.

En consecuencia, el diseño de contrastación ha seguido el siguiente proceso:

- a) O_1 O_2 : con la finalidad de determinar si la variable experimental del ABP tuvo influencia diferencial en competencia con métodos convencionales (grupo experimental).
- b) O_3 O_4 : con la finalidad de conocer el aprendizaje mediante métodos convencionales (grupo control).

O_x = Es la primera variable o variable independiente, en este caso Aplicación del Método del ABP, con sus respectivos instrumentos de recolección de datos (pretest y postest).

O_y = Es la segunda variable o variable dependiente, en este caso Rendimiento Académico, con sus respectivos instrumentos de recolección de datos.

2.5. Población y muestra

2.5.1. Población.

La población estuvo constituida por los 353 estudiantes matriculados en el semestre académico 2016-II de la Carrera Profesional de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de San Martín.

2.5.2. Muestra.

La muestra seleccionada por la accesibilidad a los investigadores, estuvo conformada por 32 estudiantes de la asignatura de Macroeconomía II, del semestre académico 2016-II, de la Carrera Profesional de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas, que fueron divididos en 2 grupos, de los cuales 16 fueron identificados como grupo Experimental y los otros 16 como grupo Control. Los elementos de cada grupo se eligieron aleatoriamente, puesto que cada uno de ellos tuvo la misma probabilidad de ser elegidos.

2.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

2.6.1. Técnicas.

- Observación directa.
- Técnicas de resumen, síntesis y paráfrasis.

2.6.2. Instrumentos.

Se aplicó el test de entrada (pretest) y test de salida (postest) (ver anexos 1, 2 y 3).

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Tratamiento estadístico e interpretación de resultados

3.1.1. A nivel de objetivos.

Respecto a la Identificación del Nivel del Rendimiento Académico de los estudiantes de la asignatura de Macroeconomía II, de la Carrera Profesional de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de San Martín, 2016 antes de la aplicación del método de Aprendizaje Basado en Problemas en el grupo control, la Figura 2 muestra que el nivel de Rendimiento Académico alcanzado por los 16 estudiantes de la asignatura de Macroeconomía II, de la Carrera Profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Martín, 2016 antes de la aplicación del método de Aprendizaje Basado en Problemas, Grupo Control fue el 100%, es decir, malo.

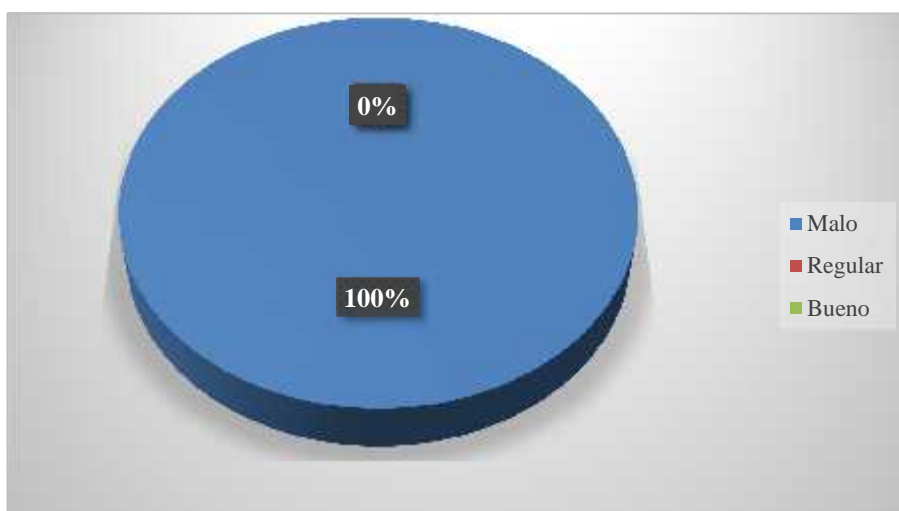


Figura 2. Nivel del Rendimiento Académico de los estudiantes de la asignatura de Macroeconomía II, de la Carrera Profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Martín, 2016 antes de la aplicación del método de Aprendizaje Basado en Problemas. Grupo Control.

Por su parte la Figura 3 muestra que el nivel de Rendimiento Académico alcanzado por los 16 estudiantes del grupo experimental de la asignatura de Macroeconomía II, de la

Carrera Profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Martín, 2016 antes de la aplicación del método de Aprendizaje Basado en Problemas fue el 100%, es decir, malo.



Figura 3. Nivel del Rendimiento Académico de los estudiantes de la asignatura de Macroeconomía II, de la Carrera Profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Martín, 2016 antes de la aplicación del método de Aprendizaje Basado en Problemas. Grupo Experimental.

La Figura 4 muestra el nivel de Rendimiento Académico de los estudiantes de la asignatura de Macroeconomía II, de la Carrera Profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Martín, 2016 después de la aplicación del método en el Grupo Control, en el que se observa: malo (10) 62%, regular (4) 25% y bueno (2) 13%.

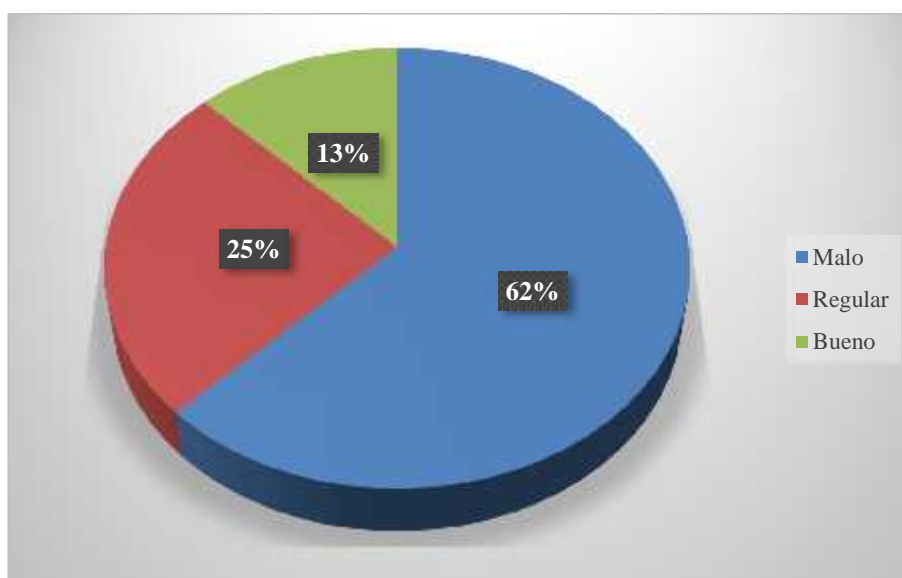


Figura 4. Nivel del Rendimiento Académico de los estudiantes de la asignatura de Macroeconomía II, de la Carrera Profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Martín, 2016 después de la aplicación del método de Aprendizaje Basado en Problemas. Grupo Control.

Por su parte la Figura 5 muestra el nivel Rendimiento Académico de los estudiantes de la asignatura de Macroeconomía II, de la Carrera Profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Martín, 2016 después de la aplicación del método de Aprendizaje Basado en Problemas, del Grupo Experimental con los siguientes resultados: bueno (7) 44%, malo (5) 31% y regular (4) 25%.

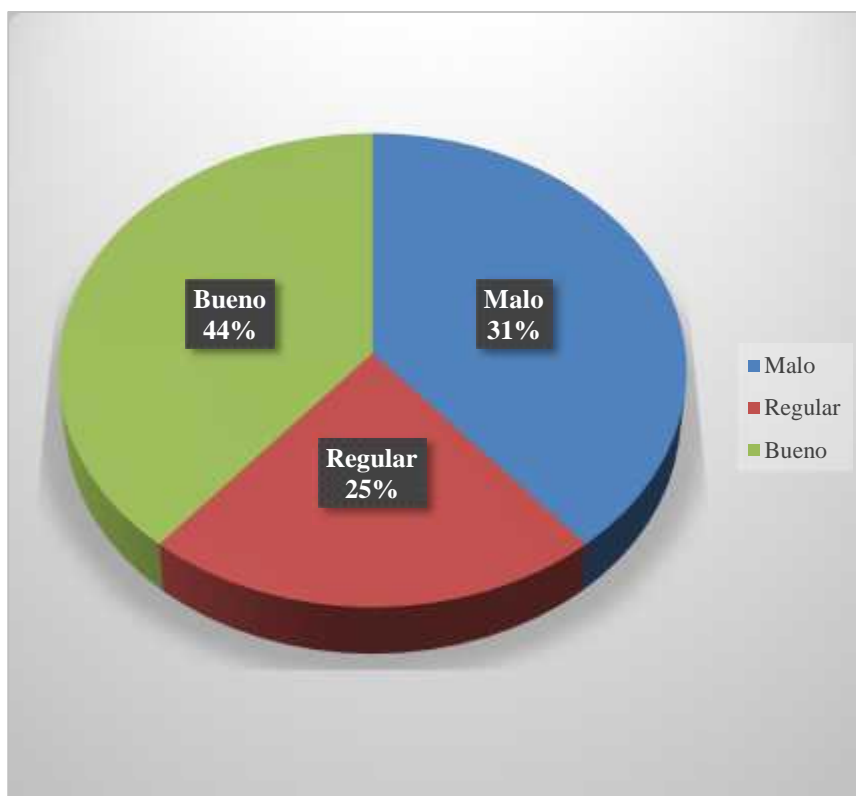


Figura 5. Nivel del Rendimiento Académico de los estudiantes de la asignatura de Macroeconomía II, de la Carrera Profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Martín, 2016 después de la aplicación del método de Aprendizaje Basado en Problemas. Grupo Experimental.

3.1.2. A nivel inferencial.

Para realizar el análisis a nivel inferencial, se trasladó el objetivo general para establecer el efecto del método de Aprendizaje Basado en Problemas en el Rendimiento Académico de los estudiantes de la asignatura de Macroeconomía II, de la Carrera Profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Martín. Grupo Control. Y se usó los datos encontrados de forma general, en función del puntaje considerado en la tabla 1.

Se puede identificar la distribución de los puntajes observados en esta tabla:

Tabla 1

Puntajes obtenidos del nivel de Rendimiento Académico de los estudiantes de la asignatura de Macroeconomía II, de la Carrera Profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Martín antes y después de la aplicación del método ABP. Grupo Control.

Nº	X	Y	d1	d2	d1xd1	d2xd2
1	5	20	3	11.125	9	123.76563
2	0	4	-2	-4.875	4	23.765625
3	2	13	0	4.125	0	17.015625
4	1	6	-1	-2.875	1	8.265625
5	0	0	-2	-8.875	4	78.765625
6	1	4	-1	-4.875	1	23.765625
7	3	12	1	3.125	1	9.765625
8	2	11	0	2.125	0	4.515625
9	2	11	0	2.125	0	4.515625
10	2	5	0	-3.875	0	15.015625
11	2	8	0	-0.875	0	0.765625
12	1	5	-1	-3.875	1	15.015625
13	2	9	0	0.125	0	0.015625
14	4	15	2	6.125	4	37.515625
15	2	8	0	-0.875	0	0.765625
16	3	11	1	2.125	1	4.515625
Sumatoria	32	142			26	367.75
Promedio	2	8.875			1.625	22.984375
D Estándar	1.27	4.79			1.27	4.79

Fuente: Oficina de Asuntos Académicos y elaboración propia.

La t calculada (Tt) se determinó mediante la siguiente fórmula:

$$t = \frac{(\bar{X} - \bar{Y})}{\sqrt{\frac{\hat{S}_1^2}{n_1} + \frac{\hat{S}_2^2}{n_2}}}$$

$$t_c = 11.178$$

$$gl = 15 \quad \text{nivel de significancia} = 0.05$$

$$t_t = 1.7531$$

En la presente investigación se plantearon las siguientes hipótesis estadísticas:

Hipótesis nula

Si $T_t > T_c$ el método de Aprendizaje Basado en Problemas no tiene efecto en el Rendimiento Académico de los estudiantes de la asignatura de Macroeconomía II, de la Carrera Profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Martín. Grupo Control.

Hipótesis alterna

Si $T_c > T_t$ el método de Aprendizaje Basado en Problemas tiene efecto en el Rendimiento Académico de los estudiantes de la asignatura de Macroeconomía II, de la Carrera Profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Martín. Grupo Control.

Tabla 2

Pretest y postest del Grupo Control.

Contrastación	Hipótesis	Distribución T – Student		Decisión
		Nivel de significancia 5%		
		T_c	T_t	
Pretest y postest del grupo control	$H_0 : \mu_z = \mu_1$ $H_1 : \mu_z > \mu_1$	11.178	1.7531	Rechaza H_0 Acepta H_1

Fuente: Datos de la Tabla 1 procesador mediante la comparación de medias medidas apareadas.

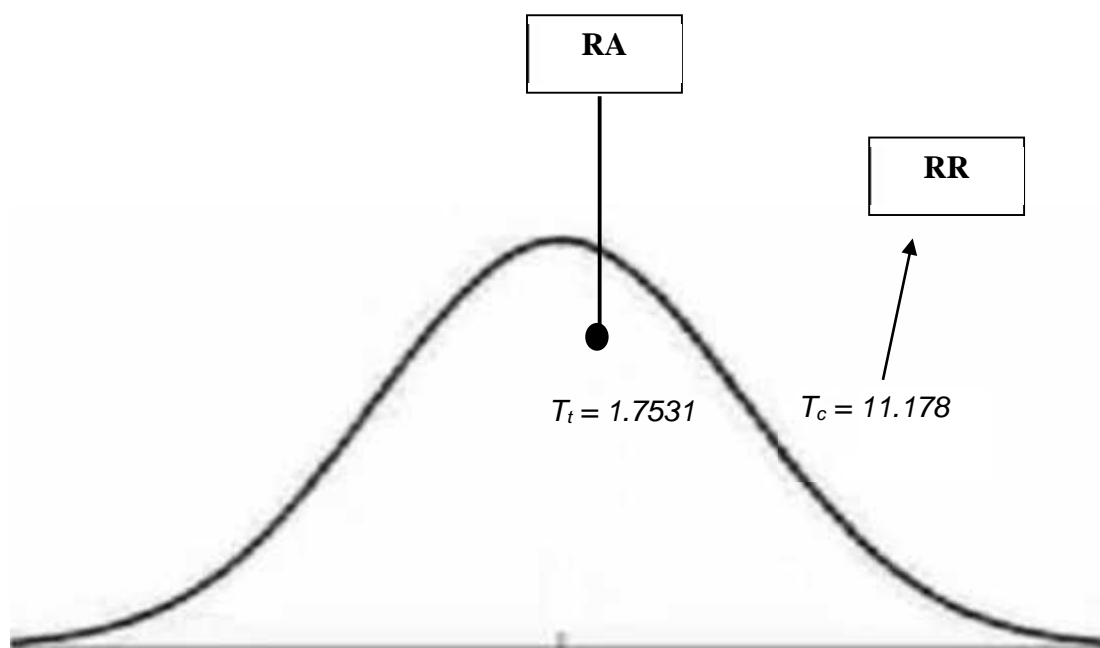


Figura 6. Región de aceptación y rechazo del Grupo Control.

Al contrastar las hipótesis, se cumple que $T_c: 11.178 > T_t: 1.7531$; es decir, $T_c \in RR$, entonces se rechaza la hipótesis nula ($H_0: \mu_2 = \mu_1$) y se acepta la alterna ($H_1: \mu_2 > \mu_1$); en consecuencia, el método de Aprendizaje Basado en Problemas tiene efecto en el Rendimiento Académico de los estudiantes de la asignatura de Macroeconomía II, de la Carrera Profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Martín. Grupo Control (Tabla 2 y Figura 6).

Para realizar el análisis a nivel inferencial, se trasladó el objetivo general para establecer el efecto del método de aprendizaje basado en los problemas en el Rendimiento Académico de los estudiantes de la asignatura de Macroeconomía II, de la Carrera Profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Martín. Grupo Experimental. Se pudo identificar la distribución de los puntajes observados en la Tabla 3.

Tabla 3

Puntajes obtenidos del nivel de Rendimiento Académico de los estudiantes de la asignatura de Macroeconomía II, de la Carrera Profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Martín antes y después de la aplicación del método ABP. Grupo Experimental.

Nº	X	y	d1	d2	d1xd1	d2xd2
1	3	17	-0.625	3.5	0.390625	12.25
2	1	14	-2.625	0.5	6.890625	0.25
3	5	5	1.375	-8.5	1.890625	72.25
4	2	12	-1.625	-1.5	2.640625	2.25
5	1	7	-2.625	-6.5	6.890625	42.25
6	3	15	-0.625	1.5	0.390625	2.25
7	5	20	1.375	6.5	1.890625	42.25
8	6	17	2.375	3.5	5.640625	12.25
9	6	17	2.375	3.5	5.640625	12.25
10	3	12	-0.625	-1.5	0.390625	2.25
11	3	18	-0.625	4.5	0.390625	20.25
12	3	16	-0.625	2.5	0.390625	6.25
13	5	15	1.375	1.5	1.890625	2.25
14	5	17	1.375	3.5	1.890625	12.25
15	2	3	-1.625	-10.5	2.640625	110.25
16	5	11	1.375	-2.5	1.890625	6.25
Sumatoria	58	216			41.75	358
Promedio	3.625	13.5			2.609375	22.375
D Estándar	1.61	4.73			1.61	4.73

Fuente: Oficina de Asuntos Académicos y elaboración propia.

La t calculada (Tt) se determinó mediante la siguiente fórmula:

$$t = \frac{(\bar{X} - \bar{Y})}{\sqrt{\frac{\hat{S}_1^2}{n_1} + \frac{\hat{S}_2^2}{n_2}}}$$

$$t_c = 15.699$$

$$gl = 15 \quad \text{nivel de significancia} = 0.05$$

$$t_t = 1.7531$$

Se plantearon las siguientes hipótesis estadísticas:

Hipótesis nula

Si $T_t > T_c$ el método de Aprendizaje Basado en Problemas no tiene efecto en el Rendimiento Académico de los estudiantes de la asignatura de Macroeconomía II, de la Carrera Profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Martín. Grupo Experimental.

Hipótesis alterna

Si $T_c > T_t$ el método de Aprendizaje Basado en Problemas tiene efecto en el Rendimiento Académico de los estudiantes de la asignatura de Macroeconomía II, de la Carrera Profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Martín. Grupo Experimental.

Tabla 4

Pretest y posttest del Grupo Experimental.

Contrastación	Hipótesis	Distribución T – Student		Decisión
		Nivel de significancia 5%		
		T _c	T _t	
Pretest y posttest del grupo experimental	$H_0 : \mu_2 = \mu_1$ $H_1 : \mu_2 > \mu_1$	15.699	1.7531	Rechaza H ₀ Acepta H ₁

Fuente: Datos de la Tabla 3 procesador mediante la comparación de medias medidas apareadas.

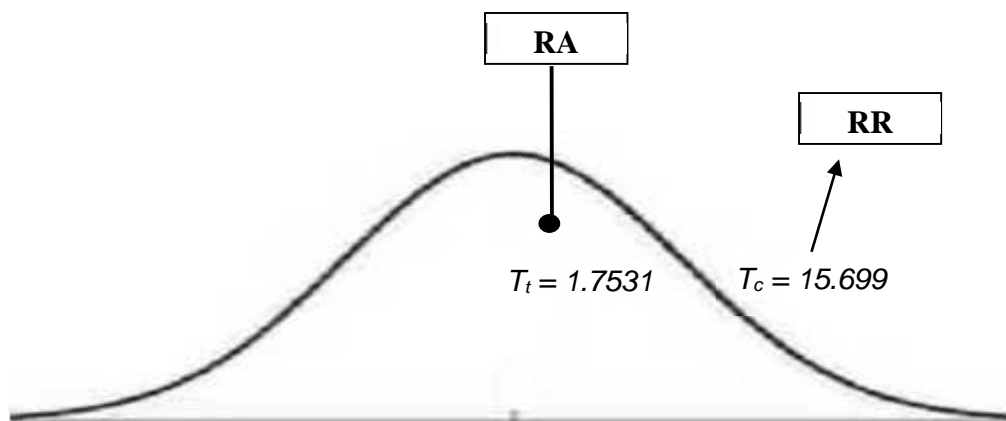


Figura 7. Región de aceptación y rechazo del Grupo Experimental.

Al contrastar las hipótesis, se cumple que $T_c: 15.699 > T_i: 1.7531$; es decir, $T_c \in RR$, entonces se rechaza la hipótesis nula ($H_0: \mu_2 = \mu_1$) y se acepta la alterna ($H_1: \mu_2 > \mu_1$); en consecuencia, el Método de Aprendizaje Basado en Problemas tiene efecto en el Rendimiento Académico de los estudiantes de la asignatura de Macroeconomía II, de la Carrera Profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Martín. Grupo Experimental (Tabla 4 y Figura 7).

3.2. Discusión de resultados

El empleo del ABP exige que el docente tutor tenga conocimiento de esta estrategia de enseñanza-aprendizaje, lo cual implica también la planificación de las sesiones de aprendizaje siguiendo la secuencia elegida de entre las diferentes propuestas teóricas.

En tal virtud, el docente o tutor deber ser consciente que: “El ABP promueve el aprendizaje cooperativo y activo, retroalimentación rápida, resolución de problemas reales, etc.” Solaz-Portolés, Sanjosé, y Gómez (2011, p.179). En esta misma línea Villegas, et al. (2007, p.20) sostienen que “el ABP, orientado por un docente conocedor de la estrategia, crea las condiciones y el ambiente para lograr en el estudiante las competencias que le permiten construir preguntas, identificar objetivos, buscar diversas fuentes actualizadas de información, trabajar en grupo, participar con argumentación y razonamiento claros en el debate, escuchar a los demás y presentar soluciones a los problemas analizados. En esta estrategia se aprende a valorar otras fuentes además de los textos y la Internet, como las instituciones las redes sociales de apoyo a la solución de las problemáticas sociales”.

Sin embargo, es importante destacar que si bien es cierto que el ABP propicia la

adquisición de habilidades individuales y colectivas, es básico que el estudiante esté automotivado y se involucre en el aprendizaje; que esté también presto a las tareas investigativas que exige el método y sobre todo a profundizar en la temática propuesta a fin de llegar a conclusiones valederas.

Por otra parte, y como ya se consignó en la parte correspondiente del presente informe, la hipótesis alterna planteada se acepta tal como lo demuestra la prueba respectiva; se cumple entonces el objetivo que guió el presente estudio y que fue determinar la influencia del Aprendizaje Basado en Problemas en estudiantes de la asignatura de Macroeconomía II de la Carrera Profesional de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de San Martín.

Los resultados obtenidos evidencian, pues, que el ABP influye en el rendimiento académico de los estudiantes, a la par que según Morales y Landa (2004, p.145) “éstos, desarrollan habilidades para la solución de problemas a partir de la adquisición de información que debe ser sintetizada en hipótesis y probar esas hipótesis a través del razonamiento hipotético deductivo”.

Según Garbanzo (2007, p.50) “el estudiante incrementa su motivación extrínseca al entrar en interrelación con sus compañeros, en un ambiente de compañerismo que es potenciado gracias al equipo de estudiantes cuyos miembros tienen claro la función que les toca desempeñar para buscar la solución de los problemas planteados, y la relación afectiva con el docente que tiene repercusiones positivas en el rendimiento académico”, tal como lo demuestran los resultados de la presente investigación.

El papel que el ABP le exige al docente es el de convertirse en un humilde planificador y conductor de los aprendizajes de los estudiantes, desterrando la transmisión unilateral de la información, sin verticalismos ni dogmatismo, siendo consciente que no es depositario del conocimiento y promoviendo permanentemente el autodidactismo para que los estudiantes sean capaces de aprender y desaprender permanentemente.

CONCLUSIONES

- En el pretest el grupo experimental antes de la aplicación del método de Aprendizaje Basado en Problemas el resultado obtenido fue del 100%, es decir malo.
- En el posttest el grupo experimental después de la aplicación del método de Aprendizaje Basado en Problemas se obtuvieron los siguientes resultados: bueno 44%, que corresponde a 7 estudiantes; malo 31%, correspondiente a 5 estudiantes y regular 25% que corresponde a 4 estudiantes.
- En el grupo control antes del pretest el resultado fue del 100%, es decir malo; y en el posttest el resultado observado fue: malo 62% (10 estudiantes), regular 25% (4 estudiantes), y solo el 13% corresponden a bueno (2 estudiantes).
- De acuerdo a los resultados obtenidos se concluye que el método de Aprendizaje Basado en Problemas mejora significativamente en el grupo experimental con el 44% con respecto al grupo de control que solo obtuvo el 13%, resultados nada alentadores, en el Rendimiento Académico de la asignatura de Macroeconomía II, de la carrera Profesional de economía de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de San Martín, periodo 2016.

RECOMENDACIONES

- Que, los docentes de la Universidad Nacional de San Martín se capaciten en el manejo del método de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y que apliquen progresivamente en el proceso enseñanza-aprendizaje de las diferentes asignaturas que se imparten en la Universidad Nacional de San Martín.
- Que, la aplicación del método de Aprendizaje Basado en Problemas se generalice en la asignatura Macroeconomía II, en virtud de los óptimos resultados obtenidos por el grupo experimental.
- Que, el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), constituye una innovación tecnológico-didáctica que permite al estudiante emitir juicios de valor, reflexionar sobre problemas reales y plantear las soluciones más adecuadas y pertinentes, por lo que se recomienda que la universidad debe adquirir material bibliográfico actualizado pertinente.
- Que, los docentes deben constituirse en investigadores permanentes de las metodologías de enseñanza-aprendizaje cuyos resultados han sido validados, y vienen siendo aplicados con éxito en instituciones de enseñanza superior de prestigioso, porque los resultados obtenidos por el grupo experimental fueron óptimos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcántara, S. J. (2014). *Efecto del empleo de la metodología “aprendizaje basado en problemas” en el rendimiento académico de los estudiantes del séptimo ciclo de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas - Lima – 2013* (tesis de maestría). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú.
- Alejos, H. Y. (2017). *Aprendizaje basado en problemas para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Autónoma de Ica, en la asignatura de programación, año 2017* (tesis de maestría). Universidad Autónoma de Ica, Ica, Perú.
- Andrade M, Miranda C, Freixas I. (2000). *Rendimiento académico y variables modificables en alumnos de 2do medio de liceos municipales de la Comuna de Santiago*. Revista de Psicología Educativa. 6 (2), 1-18. Disponible en: http://www.unesco.cl/medios/biblioteca/documentos/eaprendizajes_rendimiento_academico_2_medio_santiago.pdf
- Benítez, M.; Giménez, M. y Osicka R. (2000). *Las asignaturas pendientes y el rendimiento académico: ¿existe alguna relación?* México: Mc Graw Hill. Disponible en: <http://fai.unne.edu.ar/links/LAS%20EL%20rendimiento%20academico.html>.
- Bernabeu, M. D. (2013). Fundamentos teóricos del ABP. Universidad Autónoma de Barcelona. Docencia e Investigación: *Revista de la Escuela Universitaria de Magisterio de Toledo*, ISSN 1133-9926, Año 38 (23). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=4313>.
- Castejón, J. L. y Pérez, A. M. (1998). *Un modelo causal explicativo sobre la influencia de las variables psicosociales en el rendimiento académico*. Bordon. Disponible en: <https://www.google.com.pe/search?tbm=bks&hl=en&q=castejon+y+perez%2B+un+modelo+causal+explicativo#hl=en&tbm=bks&q>.
- Chávez, A. (2006). *Bienestar psicológico y su influencia en la en el rendimiento académico de estudiantes del nivel medio superior* (tesis de maestría). Universidad de Colima. Colima, Colombia. Disponible en: https://www.google.com.pe/?gws_rd=ssl#q=alfonso+havez+uribe%2B+tesis.
- Díaz, F. (2005). *Enseñanza situada*. Vínculo entre la escuela y la vida México, Mc Graw Hill. Disponible en: <http://caps.educacion.navarra.es/infantil/attachments/article/15/>

El aprendizaje_basado_en_problemas_y_el_metodo_de_casos%5B1%5D.

Díaz, J. y Martins, A. (1982). *Estrategias de enseñanza-aprendizaje. Orientaciones didácticas para la docencia universitaria*. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, San José, Costa Rica.

Diccionario de Pedagogía y Psicología. (1999). Madrid, España: Cultural S. A.

Garbanzo, G. M. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. Directora de la Escuela de Administración Educativa de la Universidad de Costa Rica San José, Costa Rica. *Revista Educación*, 31(1), 43-63. ISSN: 0379-7082.

Gonzales, C. (2012). *Aplicación del aprendizaje basando en problemas en los estudios de grado en enfermería* (tesis doctoral). Universidad de Valladolid, España. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/2932/1/TESIS332-130606.pdf>.

Guevara, G. (2010). Aprendizaje basado en problemas como técnica didáctica para la enseñanza del tema de la recursividad. *InterSedes: Revista de las Sedes Regionales*, XI (20), 142-167. Universidad de Costa Rica, Costa Rica. Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/intersedes/article/view/1019>.

León, A.; Moreno, J. y Miguel, B. (s.f). *Ejemplo práctico del aprendizaje basado en problemas (PBL): Ardor de estómago*. Universidad Politécnica de Cartagena. Departamento de Ingeniería Química y Ambiental. Disponible en: http://www.upct.es/seeu/_coie/divulgacion/documentos/Ejemplo_aprendizaje_basado_en_proyectos.pdf.

León, L. E. (2016). *Aplicación del método de aprendizaje basado en problemas y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de la asignatura de traumatología del 4to. ciclo del Instituto Superior Tecnológico “Daniel Alcides Carrión” de Lima, semestre 2015-I* (tesis de maestría). Universidad Privada Norbert Wiener, Lima, Perú.

Montes, I. C; Almonacid, P. M.; Gómez, H. S.; Zuluaga, F. I. y Tamayo, E. (2010). *Análisis de la deserción estudiantil en los programas de pregrado de la universidad EAFIT*. Cuaderno de investigación N°. 81. Grupo de investigación Estudios en Economía y Empresa, Departamento de Economía, Escuela de administración, Universidad EAFIT, Medellín. ISSN 1692-0694. Documento 81-042010. Disponible en: <file:///C:/Users/F/Downloads/1266-1-4112-1-10-20120726.pdf>.

- Morales, P. y Landa, V. (2004). *Aprendizaje basado en problemas problema – based learning*. Pontificia Universidad Católica del Perú, Departamento de Ciencias, Sección Química, Lima, Perú. Vol. 13, 145-157. ISSN 0717-196X Disponible en: <http://www.ubiobio.cl/theoria/v/v13/13.pdf>.
- Morante, L. M. (2016). *Efectos del aprendizaje basado en problemas (ABP) sobre el aprendizaje conceptual y mecanismos asociados a su funcionamiento exitoso en estudiantes de secundaria* (tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española*. (23.^a ed.). Bogotá, Colombia: Editorial planeta.
- Sánchez, H. y Reyes, C. (2006). *Metodología y diseños en la investigación científica: Aplicadas a la psicología, educación y ciencias sociales*. Lima, Perú: Ed. Educativa.
- Schiefelbein, E. y Simmons, J. (1980). *Los determinantes del rendimiento escolar: reseña de la investigación para los países en desarrollo*. Ottawa: CIID. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=z4kjWSrdeIC&pg=PA236&lpg=PA236&dq=Schiefelbein+y+Simmons&source=bl&ots=D5h94F5Kjw&sig=OxELHSwV01>.
- Solaz-Portolés, J. J.; Sanjosé, V. y Gómez, A. (2011). *Aprendizaje basado en problemas en la educación superior: una metodología necesaria en la formación del profesorado*. 25, 177-186. Disponible en: <https://ojs.uv.es/index.php/dces/article/download/2369/1925>.
- Universidad Estatal a Distancia. (s.f.). *Glosario de términos curriculares para Universidad a Distancia*. Programa de Apoyo Curricular y Evaluación de lo Aprendizaje (PACE) Disponible en: http://www.uned.ac.cr/academica/images/PACE/publicaciones/FINAL_24-9-13_Glosario_de_terminos_curriculares_UNED.pdf.
- Villegas, E. M; Aguirre, C.A.; Díaz, D. P.; Galindo, L.A.; Arango, M. E.; Kambourova, M. y Jaramillo, P.A. (2011). *La función del tutor en la estrategia de aprendizaje basado en problemas en la formación médica en la facultad de medicina de la universidad de Antioquia*. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/iat/v25n3/v25n3a09.pdf>.
- Vizcarro, C. y Juárez, E. (2008). ¿Qué es y cómo funciona el aprendizaje basado en problemas?. En J. García Sevilla (Comp.). *El aprendizaje basado en problemas en la enseñanza universitaria* (p. 17- 36). Murcia: Editum, Ediciones de la Universidad de Murcia. Disponible en: <http://www.um.es/docencia/agustinr//ie/prodcienn/13-2009-PosterABPprimero6-UAM.pdf>.

ANEXOS

Anexo 1: Planes de Clases N° 1, N° 2, N° 3, N° 4, N° 5, N° 6, N° 7, N° 8, N° 9, N° 10

Plan de Clases N° 1

1. **Unidad 1:** Cuentas nacionales para una economía abierta. Balanza de pagos y mercado cambiario.
2. **Asignatura:** Macroeconomía II.
3. **Contenidos conceptuales:** Balanza de pagos. Los tipos de cambio: definiciones, tipo de cambio nominal y tipo de cambio real.
4. **Competencia disciplinar:** Adquiere una visión integral sobre el entorno en el que operan las empresas, tanto interna como externa.
5. **Duración:** 02 sesiones.
6. **Desarrollo de la sesión de aprendizaje.**
7. **Secuencia de aprendizaje.**

Secuencia 1: Clarificar el ámbito de acción

Experiencias de los estudiantes, propias, leídas, escuchadas, etc.	¿Qué país no ha realizado una transacción con el exterior? Como resultado de estas transacciones es normal que un país presente déficits o superávits en su balanza de pagos.
Solución que se le suele dar a la situación	Intervención del BCR en el mercado de divisas según el tipo de cambio vigente en el país.

Déficit en la balanza de pagos = Es el saldo negativo de la balanza de pagos. Se da cuando las transacciones económicas que requieren pagos son mayores que las transacciones que comportan ingresos.

Secuencia 2: Definir el problema

Cuando un país compra más de lo que vende tiene que financiarla con préstamos, por el contrario si se vende más de lo que se compra, se puede prestar a otros con el excedente generado.

Si existe un déficit en cuenta corriente en la de capital es necesario tener un superávit en la cuenta financiera.

Cuando el saldo de la balanza de pagos es negativo entonces existe déficit y esta situación implica reducción de divisas del país.

Secuencia 3: Analizar/investigar

¿Qué es la balanza de pagos?

¿Cuál es la estructura de la balanza de pagos?

¿Qué es crédito y débito?

¿Qué es transacción económica?

¿Qué es un déficit en balanza de pagos y que lo causa?

¿Qué efectos tiene un déficit en balanza de pagos?

¿Existe relación entre déficit en balanza de pagos y crisis económica?

Las políticas fiscales ayudan a corregir un déficit en balanza de pagos.

Las políticas monetarias ayudan a corregir un déficit en balanza de pagos.

Secuencia 4: Reestructurar el problema

El déficit en balanza de pagos se produce cuando el país no tiene capacidad de financiar sus importaciones, siendo múltiples los factores que generan esta situación. La solución es recurrir a créditos o vender sus activos o recurrir a sus reservas internacionales netas de divisas.

Secuencia 5: Formulación de objetivos de aprendizaje

El estudiante será capaz de:

Expresar su definición particular de lo que es la balanza de pagos.

Elaborar un esquema donde grafique la estructura de la balanza de pagos.

Establecer diferencias entre crédito y débito.

Explicar casos concretos de transacción económica.

Explicar las causas principales del déficit de la balanza de pagos.

Explicar los efectos que produce el déficit en la balanza de pagos.

Establecer las relaciones entre el déficit en la balanza de pagos y la crisis económica.

Analizar casos concretos de políticas fiscales y monetarias que ayudan a corregir un déficit en balanza de pagos.

Secuencia 6: Aprendizaje individual

Apuntes facilitados por el profesor.

Aula virtual.

Buscar en libros de texto.

Usar diccionarios. Usar enciclopedias.

Usar programas de ordenador.

Secuencia 7: Puesta en común en grupo

El docente designa por sorteo a un estudiante de cada equipo para exponer ante sus compañeros cómo accedieron a la información y sus hallazgos. Luego de la exposición de todos los equipos de trabajo, el docente propone la revisión de las estrategias de trabajo

utilizadas en el acopio de información para hacer la remediación correspondiente si fuere pertinente.

Plan de Clases N° 2

1. **Unidad 1:** Cuentas nacionales para una economía abierta. Balanza de pagos y mercado cambiario.
2. **Asignatura:** Macroeconomía II.
3. **Contenidos conceptuales:** Determinación del tipo de cambio .El mercado de divisas: Determinación del tipo de cambio según el enfoque de flujos. La paridad no cubierta de intereses. La paridad del poder adquisitivo.
4. **Competencia disciplinar:** Adquiere una visión integral sobre el entorno en el que operan las empresas, tanto interna como externa.
5. **Duración:** 02 sesiones.
6. **Desarrollo de la sesión de aprendizaje.**
7. **Secuencia de aprendizaje.**

Secuencia 1: Clarificar el ámbito de acción

Experiencias de los estudiantes, propias, leídas, escuchadas, etc.	¿Qué país no ha enfrentado una situación económica de apreciación o depreciación de su moneda con respecto a una moneda exterior (divisa)? Como resultado de estas situaciones la moneda nacional gana o pierde valor adquisitivo.
Solución que se le suele dar a la situación	Intervención del BCR en el mercado de divisas según el tipo de cambio vigente en el país.

Apreciación del sol (moneda nacional). Es el alza del valor de una moneda en términos de otra. Hay que dar más unidades de moneda extranjera por unidad de moneda nacional.

Depreciación del sol (moneda nacional). Es la disminución del valor de una moneda. Hay que dar más unidades de moneda nacional por unidad de moneda nacional.

Secuencia 2: Definir el problema

Cuando el sol se ha depreciado frente al dólar y con un sol depreciado, los turistas y los importadores extranjeros con la misma cantidad de dólares podrán comprar más bienes peruanos, pues estos se han abaratado, esta situación conlleva a la disminución de los ingresos nacionales.

Secuencia 3: Analizar/investigar

¿Qué es el tipo de cambio?

¿Cómo se determina el tipo de cambio?

- ¿Cuál es la diferencia entre tipo de cambio nominal y real?
- ¿Qué es la apreciación del tipo de cambio?
- ¿Qué es la depreciación del tipo de cambio?
- ¿Qué factores influyen en el tipo de cambio?
- ¿Qué efectos tiene una apreciación del tipo de cambio en la economía de un país?
- ¿Qué efectos tiene una depreciación del tipo de cambio en la economía de un país?
- ¿Existe relación entre déficit en balanza de pagos y apreciación del tipo de cambio?
- ¿Existe relación entre superávit en balanza de pagos y depreciación del tipo de cambio?
- Las políticas fiscales ayudan a corregir un desequilibrio en el tipo de cambio.
- Las políticas monetarias ayudan a corregir un desequilibrio en el tipo de cambio.

Secuencia 4: Reestructurar el problema

El tipo de cambio se determina en el mercado de divisas y ésta al libre juego de la oferta y la demanda, entonces el valor del tipo de cambio siempre está en constante cambio, puede aumentar o disminuir su valor. Para ello se habla de dos términos: la apreciación y la depreciación. Siendo uno de los factores que generan estos cambios es el distinto crecimiento que los precios experimentan en los distintos países. Así la depreciación se produce cuando el país tiene altos índices inflacionarios.

Secuencia 5: Formulación de objetivos de aprendizaje

El estudiante será capaz de:

- Expresar su definición particular de lo que es tipo de cambio.
- Conocer cómo se determina el tipo de cambio.
- Establecer diferencias entre tipo de cambio nominal y real.
- Explicar casos concretos de apreciación del tipo de cambio.
- Explicar casos concretos de depreciación del tipo de cambio
- Explicar los factores influye en el tipo de cambio.
- Explicar los efectos que produce una apreciación del tipo de cambio en la economía de un país.
- Explicar los efectos que produce una depreciación del tipo de cambio en la economía de un país.

Secuencia 6: Aprendizaje individual

- Apuntes facilitados por el profesor.
- Aula virtual.
- Buscar en libros de texto.

Usar diccionarios. Usar enciclopedias.

Usar programas de ordenador.

Secuencia 7: Puesta en común en grupo

El docente designa por sorteo a un estudiante de cada equipo para exponer ante sus compañeros cómo accedieron a la información y sus hallazgos.

Luego de la exposición de todos los equipos de trabajo, el docente propone la revisión de las estrategias de trabajo utilizadas en el acopio de información para hacer la remediación correspondiente si fuere pertinente.

Plan de Clases N° 3

- 1. Unidad 1:** Cuentas nacionales para una economía abierta. Balanza de pagos y mercado cambiario.
- 2. Asignatura:** Macroeconomía II.
- 2. Contenidos conceptuales:** Sistemas de tipo de cambio. Tipos de cambio flexibles. Tipos de cambio fijos. Tipos de cambio mixtos. Tipos de cambio fijos versus los tipos de cambio flexibles.
- 3. Competencia disciplinar:** Adquiere una visión integral sobre el entorno en el que operan las empresas, tanto interna como externa.
- 4. Duración:** 02 sesiones.
- 5. Desarrollo de la sesión de aprendizaje.**
- 6. Secuencia de aprendizaje.**

Secuencia 1: Clarificar el ámbito de acción

Experiencias de los estudiantes, propias, leídas, escuchadas, etc.	¿Qué país no ha realizado una transacción con el exterior? Son los tipos de cambio el nexo de unión entre las distintas economías. Y los mercados financieros, reflejan la situación de la economía, aunque en todos y cada uno de los momentos exista la posibilidad de alterar esta relación.
Solución que se le suele dar a la situación	Intervención del BCR en el mercado de divisas ya sea comprando o vendiendo divisas.

Secuencia 2: Definir el problema

Si las dos economías son iguales, el tipo de cambio no sufre ninguna tensión, ya que la economía del país A sube o baja al mismo ritmo que la economía del país B, la unión no se modifica.

El problema ocurre cuando una de las economías sube y la otra no lo hace. En este sentido es fácil entender que pueden existir situaciones distintas, y desde luego los efectos son distintos en virtud de la flexibilidad de los tipos de cambio. En este caso son los tipos de cambio fijos los que propician un clarísimo efecto arrastre ya que al quedar ancladas las dos economías por un valor fijo, en el caso de que la economía A suba, arrastrará a la economía B (y viceversa).

En este sentido se encuentra la gran ventaja de los tipos de cambio fijos, que al final lo que logran es contribuir a la convergencia de las economías de los países.

Secuencia 3: Analizar/investigar

¿Qué es sistema de tipo de cambio?

¿Cuál es la clasificación de los sistemas de tipo de cambio?

¿Qué es sistema de tipo de cambio fijo?

¿Qué países aplicaron el sistema de tipo de cambio fijo?

¿Cuáles son las ventajas del sistema de tipo de cambio fijo?

¿Cuáles son las desventajas del sistema de tipo de cambio fijo?

¿Qué es sistema de tipo de cambio flexible?

¿Qué países aplicaron el sistema de tipo de cambio flexible?

¿Cuáles son las ventajas del sistema de tipo de cambio flexible?

¿Cuáles son las desventajas del sistema de tipo de cambio flexible?

¿Qué efectos tiene la aplicación de políticas fiscales en un sistema de tipo de cambio fijo?

¿Qué efectos tiene la aplicación de políticas monetarias en un sistema de tipo de cambio fijo?

¿Qué efectos tiene la aplicación de políticas fiscales en un sistema de tipo de cambio flexible?

¿Qué efectos tiene la aplicación de políticas monetarias en un sistema de tipo de cambio flexible?.

Secuencia 4: Reestructurar el problema

La pérdida o aumento del valor de la moneda de un país, en relación a la moneda de otro país depende de muchos factores; pero depende del tipo de sistema de tipo de cambio que el país adopte para aplicar las medidas correctivas más eficaces para evitar las crisis cambiarias que pueden afectar negativamente a las exportaciones o importaciones de bienes y servicios del país y por ende perjudicar el crecimiento de la economía del país. Las crisis cambiarias pueden verse expresadas en una apreciación o depreciación si se trata de un sistema de tipo de cambio flexible y en una revaluación o devaluación si se trata de un sistema de tipo de cambio fijo de divisas.

Secuencia 5: Formulación de objetivos de aprendizaje

El estudiante será capaz de:

Expresar su definición particular de lo que es sistema de tipo de cambio.

Establecer las diferencias entre sistema de tipo de cambio fijo y sistema de tipo de cambio flexible.

Explicar casos concretos del sistema de tipo de cambio fijo.

Explicar casos concretos del sistema de tipo de cambio flexibles.

Determinar las ventajas del sistema de tipo de cambio fijo.

Determinar las desventajas del sistema de tipo de cambio fijo.

Determinar las ventajas del sistema de tipo de cambio flexibles.

Determinar las desventajas del sistema de tipo de cambio flexibles.

Analizar casos concretos de políticas fiscales y monetarias que ayudan a corregir los desequilibrios cambiarios en cada sistema de tipo de cambio.

Secuencia 6: Aprendizaje individual

Apuntes facilitados por el profesor.

Aula virtual.

Buscar en libros de texto.

Usar diccionarios. Usar enciclopedias.

Usar programas de ordenador.

Secuencia 7: Puesta en común en grupo

El docente designa por sorteo a un estudiante de cada equipo para exponer ante sus compañeros cómo accedieron a la información y sus hallazgos.

Luego de la exposición de todos los equipos de trabajo, el docente propone la revisión de las estrategias de trabajo utilizadas en el acopio de información para hacer la remediación correspondiente si fuere pertinente.

Plan de Clases N° 4

1. Unidad 1: Cuentas nacionales para una economía abierta. Balanza de pagos y mercado cambiario.

2. Asignatura: Macroeconomía II.

3. Contenidos conceptuales: El comercio de bienes y el equilibrio de mercado. El equilibrio en el mercado monetario.

4. Competencia disciplinar: Adquiere una visión integral sobre el entorno en el que operan

las empresas, tanto interna como externa.

5. Duración: 02 sesiones.

6. Desarrollo de la sesión de aprendizaje.

7. Secuencia de aprendizaje.

Secuencia 1: Clarificar el ámbito de acción

Experiencias de los estudiantes, propias, leídas, escuchadas, etc.	Todas las economías tienen mercados de bienes, donde la gente compra y vende bienes y servicios. Los mercados coordinan decisiones individuales a través de ajustes de precios.
Solución que se le suele dar a la situación	Ante desequilibrios es el mercado o el estado que intervienen, según el modelo económico de cada país.

Mercado es cualquier arreglo que permite a los compradores y vendedores obtener información y llevar a cabo negocios entre ellos. En un mercado de bienes las familias eligen como gastar sus ingresos en los diversos tipos de bienes y servicios disponibles; las empresas eligen las cantidades de recursos que contratan y las cantidades que producen.

Secuencia 2: Definir el problema

El equilibrio en el mercado de bienes se da cuando la cantidad de bienes que demandan los consumidores es igual a la cantidad de bienes que ofertan los productores a un precio que genera utilidad y beneficio a cada agente económico.

Si existe diferencia entre la cantidad demandada y la cantidad ofertada de bienes entonces existe desequilibrio.

Secuencia 3: Analizar/investigar

¿Qué es el comercio de bienes?

¿Qué es transacción económica?

¿Qué es demanda agregada?

¿Qué es demanda interna?

¿Qué es demanda externa?

¿Cuáles son los componentes de la demanda agregada?

¿Qué es demanda de bienes?

¿Qué es oferta de bienes?

¿Cómo se determina el equilibrio en el mercado de bienes?

¿Qué efectos tiene en la economía la aplicación de una política fiscal expansiva?

¿Qué efectos tiene en la economía la aplicación de una política fiscal contractiva?

¿Qué efectos tiene en la economía la aplicación de una política monetaria expansiva?

¿Qué efectos tiene en la economía la aplicación de una política monetaria contractiva?

Secuencia 4: Reestructurar el problema

El desequilibrio en el mercado de bienes se da cuando la demanda de bienes es mayor o menor que la oferta de bienes. Siendo múltiples los factores que generan esta situación. La solución es recurrir a la aplicación de políticas económicas ya sean fiscales o monetarias según el objetivo planteado, es decir controlar una expansión o recesión económica.

Secuencia 5: Formulación de objetivos de aprendizaje

El estudiante será capaz de:

Definir el comercio de bienes

Definir qué es transacción económica

Definir qué es demanda agregada

Definir qué es demanda interna

Definir qué es demanda externa

Definir qué es demanda agregada

Determinar cuáles son los componentes de la demanda agregada.

Determinar que es la demanda de bienes.

Determinar que es la oferta de bienes.

Analizar y determinar el equilibrio en el mercado de bienes.

Qué efectos tiene en la economía la aplicación de una política fiscal expansiva.

Analizar los efectos que tiene en la economía la aplicación de una política fiscal contractiva.

Analizar efectos que tiene en la economía la aplicación de una política monetaria expansiva.

Analizar los efectos que tiene en la economía la aplicación de una política monetaria contractiva.

Secuencia 6: Aprendizaje individual

Apuntes facilitados por el profesor.

Aula virtual.

Buscar en libros de texto.

Usar diccionarios. Usar enciclopedias.

Usar programas de ordenador.

Secuencia 7: Puesta en común en grupo

El docente designa por sorteo a un estudiante de cada equipo para exponer ante sus compañeros cómo accedieron a la información y sus hallazgos.

Luego de la exposición de todos los equipos de trabajo, el docente propone la revisión de las estrategias de trabajo utilizadas en el acopio de información para hacer la remediación correspondiente si fuere pertinente.

Plan de Clases N° 5

1. **Unidad 1:** Cuentas nacionales para una economía abierta. Balanza de pagos y mercado cambiario.
2. **Asignatura:** Macroeconomía II.
3. **Contenidos conceptuales:** Análisis conjunto de los mercados de bienes y monetario. El modelo IS-LM (Mundell-Fleming).
4. **Competencia disciplinar:** Adquiere una visión integral sobre el entorno en el que operan las empresas, tanto interna como externa.
5. **Duración:** 02 sesiones.
6. **Desarrollo de la sesión de aprendizaje.**
7. **Secuencia de aprendizaje.**

Secuencia 1: Clarificar el ámbito de acción

Experiencias de los estudiantes, propias, leídas, escuchadas, etc.	Cada país, para realizar transacciones en el mercado de bienes, debe disponer de un mercado de dinero; siendo el tipo de interés una variable muy importante para determinar el equilibrio en ambos mercados.
Solución que se le suele dar a la situación	Aplicación de política fiscales (variaciones en impuestos o gastos) o políticas monetarias.

El equilibrio del mercado de bienes implica que una subida del tipo de interés provoca una disminución de la producción. Se representa por medio de la curva IS. El equilibrio de los mercados financieros implica que un aumento de la producción provoca una subida del tipo de interés. Se representa por medio de la curva LM.

Secuencia 2: Definir el problema

En la economía de un país interactúan muchos mercados, entre ellos el mercado de bienes y el mercado de dinero; hacer un análisis conjunto de ambos mercados es fundamental.

Existe equilibrio en el mercado de bienes cuando la producción es igual a la demanda de bienes. Esta condición se denomina relación IS.

El tipo de interés se determina por la igualdad de la oferta y la demanda de dinero. La relación LM en condiciones de equilibrio, así como la oferta de dinero en términos reales es igual a la demanda de dinero en términos reales.

El equilibrio en ambos mercados se da cuando la curva IS y la curva LM se intersectan, generando una tasa de interés de equilibrio y un nivel de producción de equilibrio.

Secuencia 3: Analizar/investigar

- ¿Cómo se determina equilibrio en el mercado de bienes?
- ¿Cómo se determina equilibrio en el mercado de dinero?
- ¿Cómo se determina equilibrio en ambos mercados?
- ¿Qué es demanda interna?
- ¿Qué efectos tiene en la economía la aplicación de una política fiscal expansiva?
- ¿Qué efectos tiene en la economía la aplicación de una política fiscal contractiva?
- ¿Qué efectos tiene en la economía la aplicación de una política monetaria expansiva?
- ¿Qué efectos tiene en la economía la aplicación de una política monetaria contractiva?

Secuencia 4: Reestructurar el problema

Una subida de los impuestos o una reducción del gasto público, desplazan la curva IS hacia la izquierda y provoca un descenso del nivel de producción de equilibrio y del tipo de interés de equilibrio.

Una contracción monetaria, restricción monetaria o política monetaria restrictiva es una disminución de la oferta monetaria.

Una política monetaria expansiva o expansión monetaria es un aumento de la oferta monetaria.

La política monetaria afecta a la a la curva *LM* pero no a la curva *IS*.

Un aumento de la oferta monetaria desplaza la curva LM hacia abajo.

Secuencia 5: Formulación de objetivos de aprendizaje

El estudiante será capaz de:

Determinar y analizar el equilibrio en el mercado de bienes.

Determina y analizar el equilibrio en el mercado de dinero.

Determina y analizar equilibrio en ambos mercados

Identificar los efectos tiene en la economía la aplicación de una política fiscal expansiva.

Analizar los efectos que tiene en la economía la aplicación de una política fiscal contractiva.

Analizar efectos que tiene en la economía la aplicación de una política monetaria expansiva.

Analizar los efectos que tiene en la economía la aplicación de una política monetaria contra

tiva.

Secuencia 6: Aprendizaje individual

Apuntes facilitados por el profesor.

Aula virtual.

Buscar en libros de texto.

Usar diccionarios. Usar enciclopedias.

Usar programas de ordenador.

Secuencia 7: Puesta en común en grupo

El docente designa por sorteo a un estudiante de cada equipo para exponer ante sus compañeros como accedieron a la información y sus hallazgos.

Luego de la exposición de todos los equipos de trabajo, el docente propone la revisión de las estrategias de trabajo utilizadas en el acopio de información para hacer la remediación correspondiente si fuere pertinente.

Plan de Clases N° 6

1. **Unidad 2:** Modelos macroeconómicas para una economía abierta.
2. **Asignatura:** Macroeconomía II.
3. **Contenidos conceptuales:** La política económica en una economía abierta con movilidad perfecta de capitales. Tipos de cambio fijos. Tipos de cambio flexibles.
4. **Competencia disciplinar:** Conoce y analiza las principales variables macroeconómicas con el fin de determinar los riesgos de mercado a los que se enfrentan las organizaciones empresariales.
5. **Duración:** 02 sesiones.
6. **Desarrollo de la sesión de aprendizaje.**
7. **Secuencia de aprendizaje.**

Secuencia 1: Clarificar el ámbito de acción

Experiencias de los estudiantes, propias, leídas, escuchadas, etc.	Una expansión fiscal (aumento de gastos o disminución de impuestos) eleva la curva IS, eleva el producto y eleva el interés local. Cuando se da una contracción monetaria (disminución de la oferta monetaria) provoca una subida del tipo de interés.
Solución que se le suele dar a la situación	Aplicación de una política monetaria expansiva que controle la subida del tipo de interés.

Esta alza del interés local, hace que las tasas nacionales sean mayores a las internacionales, los capitales internacionales se orientan al mercado en donde obtendrán mayores ganancias,

este mercado es ahora el local. El flujo de capital internacional eleva la oferta de moneda extranjera y reduce el tipo de cambio.

Secuencia 2: Definir el problema

Una subida del tipo de interés aumenta el atractivo de los activos financieros nacionales y desencadena una apreciación. La subida del tipo de interés y la apreciación reducen, ambas, la demanda y la producción. Al disminuir la producción, el descenso inducido de la demanda de dinero reduce el tipo de interés, contrarrestando parte de la subida inicial y parte de la apreciación inicial. En este escenario existen dos variables: la tasa de interés y el tipo de cambio. Se parte de una situación inicial de equilibrio en todos los mercados (bienes, dinero y divisas).

Secuencia 3: Analizar/investigar

¿Qué es política económica?

¿Qué es política fiscal?

¿Qué es política fiscal expansiva?

¿Qué es política fiscal contractiva?

¿Qué es política monetaria?

¿Qué efectos tiene en la economía abierta la aplicación de una política fiscal expansiva?

¿Qué efectos tiene en la economía abierta la aplicación de una política fiscal contractiva?

¿Qué efectos tiene en la economía abierta la aplicación de una política monetaria expansiva?

¿Qué efectos tiene en la economía abierta la aplicación de una política monetaria contractiva?.

Secuencia 4: Reestructurar el problema

En el mercado de bienes si aumenta la renta, aumenta la demanda de dinero por motivo transacción. Siendo múltiples los factores que generan esta situación.

En el mercado de divisas el aumento del tipo de interés interno hace que los bonos nacionales resulten más atractivos (mayor rentabilidad esperada).

Secuencia 5: Formulación de objetivos de aprendizaje

El estudiante será capaz de:

Definir que es política económica.

Definir que es política fiscal.

Definir que es política fiscal expansiva.

Definir que es política fiscal contractiva.

Definir que es política monetaria.

Identificar los efectos que tiene en la economía abierta la aplicación de una política fiscal expansiva.

Analizar los efectos que tiene en la economía abierta la aplicación de una política fiscal contractiva.

Analizar efectos que tiene en la economía abierta la aplicación de una política monetaria expansiva.

Analizar los efectos que tiene en la economía abierta la aplicación de una política monetaria contractiva.

Secuencia 6: Aprendizaje individual

Apuntes facilitados por el profesor.

Aula virtual.

Buscar en libros de texto.

Usar diccionarios. Usar enciclopedias.

Usar programas de ordenador.

Secuencia 7: Puesta en común en grupo

El docente designa por sorteo a un estudiante de cada equipo para exponer ante sus compañeros cómo accedieron a la información y sus hallazgos.

Luego de la exposición de todos los equipos de trabajo, el docente propone la revisión de las estrategias de trabajo utilizadas en el acopio de información para hacer la remediación correspondiente si fuere pertinente.

Plan de Clases N° 7

1. Unidad 2: Modelos macroeconómicas para una economía abierta.

2. Asignatura: Macroeconomía II.

3. Contenidos conceptuales: La demanda agregada y el nivel de precios, relación de demanda agregada, pendiente de la demanda agregada, desplazamiento de la demanda agregada.

4. Competencia disciplinar: Conoce y analiza las principales variables macroeconómicas con el fin de determinar los riesgos de mercado a los que se enfrentan las organizaciones empresariales.

5. Duración: 02 sesiones.

6. Desarrollo de la sesión de aprendizaje.

7. Secuencia de aprendizaje.

Secuencia 1: Clarificar el ámbito de acción

Experiencias de los estudiantes, propias, leídas, escuchadas, etc.	La demanda agregada es la suma de los gastos en bienes y servicios que los consumidores, las empresas y el Estado están dispuestos a comprar a un determinado nivel de precios.
Solución que se le suele dar a la situación	Aplicación de políticas fiscales o políticas monetarias, orientadas a aumentar o disminuir la demanda agregada.

La demanda agregada se relaciona a través del flujo circular con el ingreso y gasto; toda la producción de una economía (Y) debe tener un destino, es decir los diferentes fines por los que se demanda la producción. La demanda total de producción interior está formada por la suma de los cuatro siguientes componentes: $DA=C+I+G+(X-M)$.

Secuencia 2: Definir el problema

Los hechos que pueden hacer desplazar la demanda agregada de su curva original son los siguientes:

1. La política fiscal: A través de la modificación de los gastos públicos, los impuestos y las transferencias. Un mayor gasto público o una bajada de los impuestos provoca un desplazamiento de la curva de demanda agregada hacia la derecha
2. La política monetaria: A través de la oferta monetaria o de las tasas de interés. Una expansión monetaria que incremente la cantidad de dinero, provocará un desplazamiento de la demanda agregada hacia la derecha. Un aumento de la tasa de interés o una disminución de la cantidad de dinero desplaza la demanda agregada hacia la izquierda.
3. Factores internacionales como el tipo de cambio y del ingreso del exterior.
4. Expectativas futuras del ingreso y de la inflación.

Secuencia 3: Analizar/investigar

¿Qué es demanda agregada?

¿Cuáles son los componentes de la demanda agregada?

¿Qué es consumo?

¿Qué es inversión?

¿Qué es gasto?

¿Qué es exportación?

¿Qué es importación?

¿Qué efectos tiene en la demanda agregada la aplicación de una política fiscal expansiva?

¿Qué efectos tiene en la demanda agregada la aplicación de una política fiscal contractiva?

¿Qué efectos tiene en la demanda agregada la aplicación de una política monetaria expansiva?

¿Qué efectos tiene en la demanda agregada la aplicación de una política monetaria contractiva?.

Secuencia 4: Reestructurar el problema

Los desplazamientos de la curva de demanda agregada generan variaciones en el nivel de producción. Si el desplazamiento es a la derecha, se incrementa el nivel de producción. Si el desplazamiento es a la izquierda, se disminuye el nivel de producción, siendo múltiples los factores que generan estas situaciones.

Secuencia 5: Formulación de objetivos de aprendizaje

El estudiante será capaz de:

Definir que es demanda agregada.

Identificar cuáles son los componentes de la demanda agregada.

Definir que es consumo.

Definir que es inversión.

Definir que es gasto.

Definir que es exportación.

Definir que es importación.

Identificar los efectos que tiene en la demanda agregada la aplicación de una política fiscal expansiva.

Analizar los efectos que tiene en la demanda agregada la aplicación de una política fiscal contractiva.

Analizar efectos que tiene en la demanda agregada la aplicación de una política monetaria expansiva.

Analizar los efectos que tiene en la demanda agregada la aplicación de una política monetaria contractiva.

Secuencia 6: Aprendizaje individual

Apuntes facilitados por el profesor.

Aula virtual.

Buscar en libros de texto.

Usar diccionarios. Usar enciclopedias.

Usar programas de ordenador.

Secuencia 7: Puesta en común en grupo

El docente designa por sorteo a un estudiante de cada equipo para exponer ante sus compañeros cómo accedieron a la información y sus hallazgos.

Luego de la exposición de todos los equipos de trabajo, el docente propone la revisión de las estrategias de trabajo utilizadas en el acopio de información para hacer la remediación correspondiente si fuere pertinente.

Plan de Clases N° 8

1. **Unidad 2:** Modelos macroeconómicas para una economía abierta.
2. **Asignatura:** Macroeconomía II.
3. **Contenidos conceptuales:** Características del mercado de trabajo: indicadores y flujos del mercado. La determinación de los salarios. La determinación de los precios.
4. **Competencia disciplinar:** Conoce y analiza las principales variables macroeconómicas con el fin de determinar los riesgos de mercado a los que se enfrentan las organizaciones empresariales.
5. **Duración:** 02 sesiones.
6. **Desarrollo de la sesión de aprendizaje.**
7. **Secuencia de aprendizaje.**

Secuencia 1: Clarificar el ámbito de acción

Experiencias de los estudiantes, propias, leídas, escuchadas, etc.	¿Qué país no ha tenido porcentajes de desempleo laboral? Es crucial determinar qué es desempleo. Las características del mercado del trabajo.
Solución que se le suele dar a la situación	El mercado de trabajo suele estar influido y regulado por el Estado a través del derecho laboral.

El mercado de trabajo es aquel en donde los individuos intercambian servicios de trabajo, las empresas (empleadores) conforman la demanda de trabajo y los trabajadores conforman la oferta de trabajo. La interacción de demanda y oferta de trabajo determina los salarios. La economía considera trabajo solamente el esfuerzo aportado a cambio de una remuneración.

Secuencia 2: Definir el problema

La población total de un país se clasifica en:

- Población activa: población total en edad de trabajar y que quieren trabajar. Dentro de ella tenemos a la población ocupada y a población desempleada.
- Población inactiva: personas en edad de trabajar pero que no buscan trabajo: jubilados, estudiantes, amas de casa, etc.

Este mercado tiene un interés especial porque lo que se intercambia es el trabajo, una parte esencial de la vida de las personas. De él dependen los ingresos que determinan, en gran parte, la calidad de vida y la satisfacción de los ciudadanos en el lugar de trabajo, y lo más importante contar con un trabajo.

Secuencia 3: Analizar/investigar

¿Qué es mercado de trabajo?

¿Cuáles son las características del mercado de trabajo?

¿Cuáles son los indicadores del mercado de trabajo?

¿Cómo se determinan los precios y los salarios?

¿Cómo se determina el equilibrio en el mercado de trabajo?

¿Qué es la tasa natural de desempleo?

¿Qué es el desequilibrio del mercado de trabajo?

¿Por qué se genera el desequilibrio del mercado de trabajo?

¿Qué es el desempleo y cuál es su clasificación?

¿Qué efectos económicos y sociales tiene el desempleo?

¿Existe relación entre desempleo y crisis económica?

Las políticas fiscales ayudan a corregir el desempleo.

Las políticas monetarias ayudan a corregir el desempleo.

Secuencia 4: Reestructurar el problema

El concepto de lo que es desempleo está poco delimitado. Sabemos que una persona está desempleada cuando desea trabajar y no encuentra empleo. El primer problema reside que la intención de no trabajar no es observable, por lo que no podemos distinguir fácilmente si es o no real. Un segundo problema consiste en concretar qué entendemos por "no encuentra empleo". No encuentra un trabajo cualquiera o no encuentra un trabajo con características determinadas y una remuneración acorde con sus deseos. Ambos problemas nos obligan a tratar de definir de forma más precisa lo que entendemos por población desocupada.

De esta forma, decimos que una persona está en paro cuando afirma que está dispuesta a trabajar y no encuentra un empleo acorde con sus preferencias.

Secuencia 5: Formulación de objetivos de aprendizaje

El estudiante será capaz de:

Definir qué es el mercado del trabajo.

Identificar las características del mercado del trabajo

Analizar los efectos del desempleo en la población.

Determinar las causas del desempleo.

Conocer los tipos de desempleo.

Medidas para reducir el desempleo.

Secuencia 6: Aprendizaje individual

Apuntes facilitados por el profesor.

Aula virtual.

Buscar en libros de texto.

Usar diccionarios. Usar enciclopedias.

Usar programas de ordenador.

Secuencia 7: Puesta en común en grupo

El docente designa por sorteo a un estudiante de cada equipo para exponer ante sus compañeros cómo accedieron a la información y sus hallazgos.

Luego de la exposición de todos los equipos de trabajo, el docente propone la revisión de las estrategias de trabajo utilizadas en el acopio de información para hacer la remediación correspondiente si fuere pertinente.

Plan de Clases N° 9

1. Unidad 2: Modelos macroeconómicas para una economía abierta.

2. Asignatura: Macroeconomía II.

3. Contenidos conceptuales: El equilibrio en el mercado de trabajo: La tasa natural de desempleo. El nivel de producción natural.

4. Competencia disciplinar: Conoce y analiza las principales variables macroeconómicas con el fin de determinar los riesgos de mercado a los que se enfrentan las organizaciones empresariales.

5. Duración: 02 sesiones.

6. Desarrollo de la sesión de aprendizaje.

7. Secuencia de aprendizaje.

Secuencia 1: Clarificar el ámbito de acción

Experiencias de los estudiantes, propias, leídas, escuchadas, etc.	Desequilibrio en el mercado de trabajo es el desempleo, es decir la situación del ciudadano que carece de empleo y, salario. Las causas de esta situación son múltiples, por ello existen distintos tipos de desempleo (cíclico, estructural, friccional y monetario y tecnológico).
--	---

Solución que se le suele dar a la situación	En ocasiones se utiliza como una herramienta de política pública, orientada a dinamizar la economía, por medio de la competencia entre los trabajadores desocupados.
---	--

Secuencia 2: Definir el problema

Desequilibrio en el mercado de trabajo = Es el exceso de oferta de trabajo sobre la demanda de trabajo. Es decir existen más trabajadores que desean trabajar que puestos de trabajo.

El desempleo se clasifica en: estacional, friccional, cíclico y estructural.

Secuencia 3: Analizar/investigar

¿Qué es el mercado de trabajo?

¿Cuáles son las características del mercado de trabajo?

¿Cuáles son los indicadores del mercado de trabajo?

¿Cómo se determinan los precios y los salarios?

¿Cómo se determina el equilibrio en el mercado de trabajo?

¿Qué es la tasa natural de desempleo?

¿Qué es el desequilibrio en el mercado de trabajo?

¿Por qué se genera el desequilibrio en el mercado de trabajo?

¿Qué es el desempleo y cuál es su clasificación?

¿Qué efectos económicos y sociales tiene el desempleo?

¿Qué relación existe entre desempleo y crisis económica?

Las políticas fiscales ayudan a corregir el desempleo.

Las políticas monetarias ayudan a corregir el desempleo.

Secuencia 4: Reestructurar el problema

El desequilibrio en el mercado de trabajo se produce cuando el país no tiene capacidad de generar puestos de trabajo y absorber la oferta laboral.

Siendo múltiples los factores que generan esta situación.

La solución es recurrir a la aplicación de políticas económicas ya sean fiscales o monetarias.

Secuencia 5: Formulación de objetivos de aprendizaje

El estudiante será capaz de:

Definir que es el desempleo.

Analizar los efectos del desempleo en la población.

Determinar las causas del desempleo.

Conocer los tipos de desempleo.

Analizar casos concretos de desempleo y aplicar políticas fiscales y monetarias que ayudan a

corregir el desempleo.

Secuencia 6: Aprendizaje individual

Apuntes facilitados por el profesor.

Aula virtual.

Buscar en libros de texto.

Usar diccionarios. Usar enciclopedias.

Usar programas de ordenador.

Secuencia 7: Puesta en común en grupo

El docente designa por sorteo a un estudiante de cada equipo para exponer ante sus compañeros cómo accedieron a la información y sus hallazgos.

Luego de la exposición de todos los equipos de trabajo, el docente propone la revisión de las estrategias de trabajo utilizadas en el acopio de información para hacer la remediación correspondiente si fuere pertinente.

Plan de Clases N° 10

1. Unidad 2: Modelos macroeconómicas para una economía abierta.

2. Asignatura: Macroeconomía II.

3. Contenidos conceptuales: La relación de oferta agregada.

4. Competencia disciplinar: Conoce y analiza las principales variables macroeconómicas con el fin de determinar los riesgos de mercado a los que se enfrentan las organizaciones empresariales.

5. Duración: 02 sesiones.

6. Desarrollo de la sesión de aprendizaje.

7. Secuencia de aprendizaje.

Secuencia 1: Clarificar el ámbito de acción

Experiencias de los estudiantes, propias, leídas, escuchadas, etc.	Todos los países presentan una oferta agregada de bienes y servicios que se ofrecen a la venta a los diferentes precios posibles. La oferta agregada está relacionada con el nivel de producción potencial.
Solución que se le suele dar a la situación	El estado debe buscar que la oferta agregada sea correspondiente a la demanda agregada.

Secuencia 2: Definir el problema

La oferta agregada se define como la cantidad total de bienes y servicios que se ofrecen a la

venta a los diferentes precios posibles.

Existe una dicotomía considerable en relación a la oferta agregada. Está la oferta agregada clásica y la keynesiana. Para los clásicos, la curva de oferta agregada es vertical y se corresponde con una perspectiva de largo plazo, en su nivel de producto potencial, por lo que el producto ofrecido es independiente del nivel de precios.

Para los keynesianos la curva de oferta agregada es de inclinación positiva y se corresponde con una perspectiva de corto plazo. A corto plazo y debido a la ley de rendimientos marginales decrecientes, el aumento en la producción de la economía va asociado a un incremento de los costos y consecuentemente de los precios. En este caso muchos costos son inflexibles y las empresas solo aumentarían la producción si simultáneamente también aumentan los precios.

Secuencia 3: Analizar/investigar

¿Qué es oferta agregada?

¿Cuáles son los componentes de la oferta agregada?

¿Qué es curva de oferta agregada?

¿Qué es oferta agregada clásica?

¿Qué es oferta agregada keynesiana?

¿Cuáles son las características de la oferta agregada clásica?

¿Cuáles son las características de la oferta agregada keynesiana?

¿Qué efectos tiene en la oferta agregada la aplicación de una política fiscal expansiva?

¿Qué efectos tiene en la oferta agregada la aplicación de una política fiscal contractiva?

¿Qué efectos tiene en la oferta agregada la aplicación de una política monetaria expansiva?

¿Qué efectos tiene en la oferta agregada la aplicación de una política monetaria contractiva?

Secuencia 4: Reestructurar el problema

La diferencia entre la oferta agregada clásica y la keynesiana es que los clásicos argumentan que los precios y salarios son flexibles, de manera que la economía tiende rápidamente a alcanzar su situación de equilibrio a largo plazo, mientras que los keynesianos definen que los precios y los salarios se ajustan lentamente, de forma que las fuerzas equilibradoras requieren muchos años para situar a la economía en una situación de equilibrio.

Secuencia 5: Formulación de objetivos de aprendizaje

El estudiante será capaz de:

Definir qué es oferta agregada.

Identificar cuáles son los componentes de la oferta agregada.

Definir qué es oferta agregada clásica.

Definir qué es oferta agregada keynesiana.

Definir qué es curva de oferta agregada.

Identificar las características de la oferta agregada clásica

Identificar las características de la oferta agregada keynesiana

Identificar los efectos que tiene en la oferta agregada la aplicación de una política fiscal expansiva.

Analizar los efectos que tiene en la oferta agregada la aplicación de una política fiscal contractiva.

Analizar efectos que tiene en la oferta agregada la aplicación de una política monetaria expansiva.

Analizar los efectos que tiene en la oferta agregada la aplicación de una política monetaria contractiva.

Secuencia 6: Aprendizaje individual

Apuntes facilitados por el profesor.

Aula virtual.

Buscar en libros de texto.

Usar diccionarios. Usar enciclopedias.

Usar programas de ordenador.

Secuencia 7: Puesta en común en grupo

El docente designa por sorteo a un estudiante de cada equipo para exponer ante sus compañeros cómo accedieron a la información y sus hallazgos.

Luego de la exposición de todos los equipos de trabajo, el docente propone la revisión de las estrategias de trabajo utilizadas en el acopio de información para hacer la remediación correspondiente si fuere pertinente.

Anexo 2: Test de Entrada de la Asignatura de Macroeconomía II

Nombres y apellidos _____

Instrucciones: A continuación se te plantean una serie de interrogantes relativas a los contenidos de la asignatura de Macroeconomía II. Responde cada pregunta con claridad y coherencia después de leerla detenidamente.

1. Definir que es la macroeconomía. Explicar las variables que estudia.
2. Establecer la diferencia entre PBI y PBN. Explicar cuando estas medidas son iguales.
3. Explicar cada componente del PBI por el lado del gasto.
4. Explicar cada componente del PBI por el lado del ingreso.
5. Definir: Producción corriente, bienes intermedios, bienes finales, precio de mercado.
6. Se tiene la siguiente información: $C=145$, $I=55$, $G=65$, $X=55$, $Z=130$. Calcular: oferta agregada, oferta global, oferta interna, demanda agregada, demanda global, demanda interna.
7. Escribir Verdadero (V) o Falso (F):
 - () El mayor componente del PBI es el consumo.
 - () La política fiscal describe la elección del gasto público y de los impuestos y se considera endógena en nuestro modelo del mercado de bienes.
 - () La condición de equilibrio del mercado de bienes establece que el consumo es igual a la producción.
8. Explicar los dos términos del segundo miembro de la ecuación del nivel de producción de equilibrio del mercado de bienes.
9. La economía se caracteriza por las siguientes ecuaciones de conducta:
 - $C = 180 + 0.5Y_d$
 - $I = 170$
 - $G = 170$
 - $T = 120$
 Hallar: PBI de equilibrio, renta disponible, gasto de consumo.
10. Tomando en cuenta los datos del problema 8:
 - Suponer que la producción es igual a 920. Calcular la demanda total ¿Es igual a la producción? Explique su respuesta.

Anexo 3: Test de Salida de la Asignatura de Macroeconomía II

Nombres y apellidos _____

Instrucciones: A continuación se te plantean una serie de interrogantes relativas a los contenidos de la asignatura de Macroeconomía II. Responde cada pregunta con claridad y coherencia después de leerla detenidamente.

1. Elabore un organizador visual en el que se describa con claridad la estructura de la balanza de pagos.
2. Expresa su definición particular de tipo de cambio en la que se destaque su valor nominal, real, fijo, flexible y mixto.
3. Graficar y explicar el equilibrio en el mercado de bienes y en el mercado del dinero.
4. Explicar los mecanismos para aplicar una política monetaria expansiva y contractiva y sus respectivos efectos en una economía abierta. Graficar.
5. Explicar la relación IS y la relación LM. Explicar la importancia de este modelo económico.
6. Enumerar y explicar las ventajas y desventajas de los sistemas de tipos de cambio fijos y los sistemas de tipos de cambio flexibles.
7. Definir que es demanda agregada .Explicar sus determinantes.
8. Graficar y explicar en qué consiste el equilibrio del mercado del trabajo, utilizar las ecuaciones de precios y salarios.
9. ¿Qué es la tasa natural de desempleo? Explicar las medidas para disminuirla y determinar el nivel de producción natural mediante una ecuación. Explicar.
10. Definir la relación de Oferta agregada ¿Cómo se obtiene? Explicar sus propiedades.