

UNIVERSIDAD AMAR TELIDJI - LAGHOUAT



Facultad de Letras y Lenguas

Departamento de Español

Máster en Didáctica de Lenguas Extranjeras

EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMA Y LA AUTONOMÍA EN ESTUDIANTES DE MÁSTER 1- UNIVERSIDAD DE LAGHOAUT

Trabajo de Fin de Máster

Trabajo hecho por:

BENBERTAL Fatima Zohra

Ante el jurado compuesto de:

Dra. Ali RAHMANI Khadidja	MCA-Universidad de Laghouat	Presidenta
Dra. BEDARNIA Mebarka	MCB-Universidad de Laghouat	Directora
Dr. CHADLI Omar	MCB- Universidad de Laghouat	Vocal

Laghouat

2022 – 2023

UNIVERSIDAD AMAR TELIDJI - LAGHOUAT



Facultad de Letras y Lenguas

Departamento de Español

Máster en Didáctica de Lenguas Extranjeras

EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMA Y LA AUTONOMÍA EN ESTUDIANTES DE MÁSTER 1- UNIVERSIDAD DE LAGHOAUT

Trabajo de Fin de Máster

Trabajo hecho por:

BENBERTAL Fatima Zohra

Ante el jurado compuesto de:

Dra. Ali RAHMANI Khadidja	MCA-Universidad de Laghouat	Presidenta
Dra. BEDARNIA Mebarka	MCB-Universidad de Laghouat	Directora
Dr. CHADLI Omar	MCB- Universidad de Laghouat	Vocal

Laghouat

2022 – 2023

DEDECATORIAS

*A mi familia.
A todos mis amigos.
A todos los que me conocen y aprecian.*

AGRADECIMIENTOS

La presente tesina que voy a presentar, para obtener el título de Máster en Didáctica de Lenguas Extranjeras en la Universidad de Laghouat, ha sido el fruto de un esfuerzo arduo en el cual han participado varias personas, directa e indirectamente, que me han facilitado las cosas ofreciéndome apoyo y ánimo con toda paciencia para que este trabajo llegue a su fin.

Quiero manifestar, en primer lugar, mi gratitud a todo el alumnado que ha participado en esta investigación, sin ellos no hubiera sido posible.

Igualmente quiero expresar mi gratitud a mi profesora, la Dra. BEDARNIA Mebarka, por haber aceptado la dirección de esta investigación; por sus orientaciones, consejos, apoyo y estímulo.

De igual modo, agradezco a los miembros del tribunal, al Dr. CHADLI Omar y a la Dra. ALI RAHMANI Khadidja por haber aceptado formar parte de este tribunal y dedicar tiempo, a pesar de sus numerosos compromisos y trabajos, a la lectura de este trabajo.

Doy las gracias también a todos los profesores del Departamento de Español por su enseñanza en la Universidad de Laghouat, a los estudiantes de Máster 1 y a todos aquellos que conozco y aprecio, y que no puedo nombrar.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDECATORIAS.....	I
AGRADECIMEINTOS.....	II
ÍNDICE DE CONTENIDOS	III
ÍNDICE DE TABLAS	VI
ÍNDICE DE FIGURAS	VII
ÍNDICE DE GRÁFICOS	VIII
ABREVIATURAS	IX
RESUMEN	X
INTRODUCCIÓN GENERAL	1
CAPÍTULO I :MARCO TEÓRICO	
1. Antecedentes	5
2. Definición de conceptos.....	8
2.1 Aprendizaje basado en problemas	8
2.2. Autonomía.....	9
2.3. Problema.....	9
2.4. Mediación.....	10
2.5. Metodologías Activas.....	10
2.6. Ley de doble formación.....	10
2.7. Aprendizaje social	11
3. Bases teóricas.....	11
3.1. Socioconstructivismo de Vygotsky	11
3.2. Principios de la teoría socio-constructivista.....	12
3.3 Mediación dentro del constructivismo social	14
3.4. Zona del desarrollo próximo	14
4. Teoría del andamiaje de Jerome Bruner	15
4.1. Tipos del andamiaje	16
5. Aprendizaje basado en problema	17
5.1. Características del ABP.....	17
5.2. Beneficios del ABP	18
5.3. Perfil del docente tutor	18
5.4. Tutor y el grupo en el ABP	19

5.5. Etapas del ABP.....	19
6. Autonomía.....	21
6.1. Estrategias de la autonomía.....	22
6.2. Autonomía y MCER.....	22

CAPÍTULO II : MARCO METODOLÓGICO

Introducción	Erreur ! Signet non défini.
1. Enfoque del estudio.....	24
2. Método de investigación	25
3. Diseño de investigación	25
4. Nivel de investigación.....	26
5. Técnicas e instrumentos	27
5.1 Observación participante.....	27
5.2. Cuestionario	27
5.3 Grabación	28
6. Población y muestra.....	28
7. Cuadro de operacionalización.....	29
8. Procedimiento de la investigación	31

CAPÍTULO III :ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Introducción	Erreur ! Signet non défini.
1. Descripción de la experimentación.....	32
2. Descripción de la sesión del Marco teórico	32
2.1. Antes de la clase.....	34
2.2. Durante la sesión	34
2. 3. Al final de la sesión.....	37
3. Descripción de la sesión del Marco metodológico	38
3.1. Antes de la clase.....	39
3.2. Durante la sesión	40
3.3. Al final de la sesión.....	44
4. Descripción de la sesión de Discusión e Interpretación.....	45
4.1. Antes de la clase.....	46
4. 2. Durante la sesión	47
4.3. Al final de la sesión.....	49
5. Análisis e interpretación del cuestionario	50
5.1. Análisis descriptivo	50
5.2. Análisis e interpretación de datos.....	52

5.2.1. Impacto de ABP en el desarrollo de la autonomía del aprendiz.....	52
5.2.2. Impacto del tutor del grupo en el desarrollo de la autonomía	55
5.3.3. Impacto del compañero del grupo y el desarrollo de la autonomía	58
6. Discusión e interpretación.....	61
6.1. Aprendizaje basado en problema y el aprendizaje colaborativo	61
6.2. Aprendizaje basado en problema y la resolución de problemas	62
6.3. Aprendizaje basado en problema y la participación.....	62
6.4. Aprendizaje basado en problema y Estilo de aprendizaje	63
6.5. Aprendizaje basado en problema y la ley de doble formación.....	63
CONCLUSIÓN GENERAL	65
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	66

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Diagrama del diseño pre experimental	26
Tabla 2: Muestra de la investigación.	29
Tabla 3 Matriz de operacionalización.....	30
Tabla 4: Ficha pedagógica de la sesión de los antecedentes.....	33
Tabla 5: Temas seleccionados y formación de grupos	34
Tabla 6: Preguntas de repaso general	35
Tabla 7: Preguntas de Rompehielos.	35
Tabla 8: Identificar los conocimientos sobre los antecedentes.....	36
Tabla 9: Presentación de los trabajos y la evaluación	37
Tabla 10: Conocimientos retenidos en la sesión de los antecedentes.....	38
Tabla 11: Ficha pedagogía de la sesión de marco metodológico	39
Tabla 12: Temas de TFM seleccionados y la formación de grupos.	40
Tabla 13: Preguntas de motivación en la sesión de Marco Metodológico	41
Tabla 14: Preguntas del profesor.	42
Tabla 15: Identificación de los conocimientos previos en el Marco Metodológico	43
Tabla 16: Presentación de los trabajos y evaluación sumativa.....	44
Tabla 17: Conocimientos retenidos en el Marco metodológico	45
Tabla 18: Ficha pedagógica sobre la discusión y resultados	45
Tabla 19: Temas de TFM seleccionado y la formación de grupos.....	46
Tabla 20: Preguntas de rompehielos.....	47
Tabla 21: Identificación de los conocimientos previos	48
Tabla 22: Presentación de los trabajos y evaluación sumativa.....	49
Tabla 23: Conocimientos retenidos en Discusión e interpretación de datos	50
Tabla 24: Confiabilidad según Alfa Cronbach	50
Tabla 25: Confiabilidad según Coeficiente de Spearman-Brown	51
Tabla 26: Prueba de normalidad	51
Tabla 27: Estadísticos para una muestra.....	52
Tabla 28: Prueba T	53
Tabla 29: Valor de la media del primer eje	53
Tabla 30: Estadísticos para una muestra.....	55
Tabla 31: Prueba T Student	56
Tabla 32: Valor de la media para el segundo eje.....	56

Tabla 33: Estadísticos para una muestra.....	58
Tabla 34: Prueba T Student	58
Tabla 35: Valor de media del tercer eje del cuestionario	59

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Esquema básico del proceso escolar de enseñanza y aprendizaje Gutiérrez (2011)	14
--	----

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Autonomía del alumno y el ABP.....	55
Gráfico 2: Evolución del tutor y el ABP.....	57
Gráfico 3: Evaluación del compañero y el ABP	60

ABREVIATURAS

ABP: Aprendizaje basado en problemas.

TFM: Trabajo de Fin de Máster

L2: Segunda Lengua

MCER: Marco Común Europeo Referencial

ELE: Español como Lengua Extranjera

ABP: Aprendizaje Basado en Problema

LE: Lengua Extranjera

ZDP: Zona de Desarrollo Próximo

MI: Máster 01

Notas sobre el estilo de redacción

La redacción de la lista de referencias bibliográfica citadas, por orden alfabético, está ajustada a las normas recogidas en la Publicación Manual of the American Psicológica Asociación, en su sexta edición.

RESUMEN

El aprendizaje basado en problemas (ABP) es una estrategia didáctica de enseñanza-aprendizaje que ha ocupado un lugar muy importante en todos los niveles educativos. Esta metodología reciente procura desarrollar las habilidades cognitivas superiores como el pensamiento crítico y la resolución de problemas. En este estudio, investigamos el aprendizaje basado en problemas y la autonomía en los estudiantes de Máster 1 en la asignatura de taller de metodología, en el Departamento de Español de la Universidad Amar Télidji- Laghouat. Pretendemos aplicar el ABP para mejorar la autonomía en estudiantes de Máster I en la universidad de Laghouat. La muestra estuvo compuesta por 24 estudiantes. El enfoque de este trabajo es mixto (cuantitativo y cualitativo); el diseño es pre-experimental de nivel aplicativo y proyectivo, con un método descriptivo-analítico. Hemos utilizado el cuestionario y la ficha de observación participante como instrumentos para obtener datos fiables y válidos. Los resultados de este estudio avalan que esta metodología proporciona la autonomía del aprendiz, potencia la mediación entre pares y fomenta la resolución de problemas.

Palabras claves: Aprendizaje basado en problemas; aprendizaje colaborativo; autonomía; autorregulación; ley de doble formación; mediación; resolución de problemas.

ملخص

انعم هي انما هي عه حم النشكالت)ت.ق.و(هي إسحاجد ة جعه ة ة حعه ة اححث يكاة ية
زه غاة عهد خع اسحي ات التحنيمة .س ع مز ا ن هدة انحذلة إله عطى ش ياسات
يعشنة علانة يتم انفكس انه ذ وحم النشكالت. نم مز اندساسه، فاحث نو انعم هي انما هي عهد حم النشكالت
واللسرحم للنة رذي

طالب أناس حش 1 نَمِيْط وَسِرَّة اَنْهُدَّة، نَم لَسِي اِنْهِنَّة اَلْسِنَاة نَدَايْعَة عَّاس جَنْدٍ، اَلْفِطِط.

عَمَّ عَهْ جَطْنُكْ (ت.ق.و.) نَحْصٍ اَلْسَحْمَالُة نَذِي طَالِب اَنْ اَسْحَش 1 نِ خَايْعَة اَلْغَاط. جَكْنَتْ

اَنْغُة ي 42 طَانَا. هَح هَزَا اَنْعَم يَخْهَطْ) كَّ وَعٍ؛ اَيَا اَنْحَصُّى نَهَى لَثَم اِنْ حَشَوْثَم رَا يَسْحِي

جَطْمٍ وَاِسْمَاطٍ، ي ع اَسْحَعَال اَنْطَشْمَة اَنْ يَصْفَة اِنْ حَجْهَة. وَلِذ اَسْح خَذْيَا اَلْسَحْثُ وَاَطَالَة اَنْ اَلْحَطَّة اِنْ حَضِي سَة

لِك سَائِم نَه حَصِل عَه تَوَات يَنْشَمَة وَصَحُّ حَة. هُوْكَذِ هَوَائِح مَزٍ اَنْدَسَاة اُ مَزٍ اَنْهُدَّة

جِيْنَش اَسْحَالَّة اَنْعَهِي، وَجَعَضَم اَنْ يَسَاطَة ثَم اَلْاَلْشَا وَجَش دَع عَه حَم اَنْشَاكَل.

الكلمات المفتاحية: انزعجني انماؤي عة حم انشكالت؛ انزعجني انزعول؛ اسحمان ّة؛ انعطى الزاج؛ لاي ُ
انحس ّة انمردوج؛ وساطة؛ حم انشكاة.

Abstract

Problem based learning (PBL) is a didactic teaching-learning strategy that has occupied a very important place at all educational level. This recent methodology seeks to develop higher cognitive skills such as critical thinking and problem solving. In this study, we investigate problem-based learning and autonomy in Máster1 students in the Methodology Workshop subject, in the Spanish Department of the Amar Téliidji-Laghouat University. We intend to apply the PBL to improve autonomy in Máster I students at the University of Laghouat. The sample consisted of 24 students. The focus of this work is mixed (quantitative and qualitative); the design is pre-experimental at an applicative and projective level, with a descriptive-analytical method. We have used the questionnaire and the participant observation sheet as instruments to obtain reliable and valid data. The results of this study support that this methodology provides the autonomy of the learner, promotes mediation between peers and encourages problem solving.

Keywords: Problem based Learning PBL; collaborative learning; autonomy; self-regulation; double training law; mediation; problem resolution.

INTRODUCCIÓN GENERAL

Actualmente, la enseñanza superior ha conocido un cambio radical y desafiante en sus pedagogías y modelos formativos. Este cambio ha tocado todos los elementos del acto didáctico: docente, discente, material de enseñanza y también el sistema de aprendizaje y de evaluación, ya que no es suficiente memorizar los contenidos, ni es suficiente ser un aprendiz pasivo que solo escucha a las explicaciones del profesor. En cambio, en nuestra vida real, siempre nos enfrentamos a situaciones complejas, problemas a resolver, personas con pensamiento y actitudes diferentes con quienes tratar y barreras que nos exigen respuestas y otra manera de actuar.

Dentro de esa reforma, cabe aludir al papel de las nuevas metodologías activas y sus repercusiones sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta última es un nuevo modelo educativo que está basado en el aprendiz como centro de enseñanza-aprendizaje. De ahí, el profesor es un facilitador de aprendizaje que interviene solo como mediador o guía para resolver problemas o aclarar dudas.

El aprendizaje basado en problema (ABP en adelante) se considera una de las metodologías activas que ha adquirido una vital importancia en los últimos años, ya que la resolución de problemas es una de las competencias clave a desarrollar en el siglo XXI. Es una técnica didáctica basada en el autoaprendizaje y en el desarrollo del pensamiento crítico, cuyo objetivo consiste en que los estudiantes, reunidos en pequeño grupo y con la facilitación de un tutor, analizan y resuelven un problema planteado en forma de escenario para el logro de ciertos objetivos de aprendizaje.

Durante el proceso de interacción de los estudiantes para resolver el problema, se espera que los estudiantes puedan elaborar un diagnóstico de sus necesidades de aprendizaje, así como que comprendan la importancia del trabajo colaborativo y que desarrollen habilidades de búsqueda de información y de análisis y síntesis.

Taller de metodología es una de las asignaturas donde los estudiantes encuentran muchos problemas, especialmente en la metodología de investigación. Los estudiantes comprenden perfectamente las lecciones, los apuntes teóricos, los enfoques. Sin embargo, les cuesta aplicar estos principios teóricos en un Trabajo de Fin de Máster o de doctorado. Asimismo, no son capaces de realizar trabajos de investigación de modo autónomo.

Planteamiento del problema

Hemos notado que la mayoría de los estudiantes tienen problemas en la asignatura de taller de metodología y aunque se les explica el contenido teórico, el día de la práctica solamente unos estudiantes logran hacerlo. Además, hemos observado que los estudiantes tienen problemas en la aplicación de la teoría, especialmente el marco teórico y el marco metodológico, les cuestan mucho entenderlos, y eso señala que los mismos tienen dificultades en la resolución de problemas, pues hemos decidido aplicar el aprendizaje basado en problemas en esta asignatura.

Objetivos generales

- Aplicar el ABP para desarrollar la autonomía de los estudiantes del Máster 1 en la resolución de sus problemas en la asignatura de taller de metodología.
- Diseñar una propuesta basada en el ABP para aclarar las dudas de los estudiantes en esta asignatura.

Objetivos específicos

- Medir el impacto del ABP en el desarrollo de la autonomía del aprendizaje en estudiantes de Máster I.
- Medir el impacto del tutor del grupo en el desarrollo de la autonomía al aplicar el aprendizaje basado en problema.
- Medir el impacto del compañero del grupo en el desarrollo de la autonomía al aplicar el aprendizaje basado en problema.

Justificación

Los motivos que nos han empujado para elegir este tema son; primero, por una experiencia personal, ya que solíamos estudiar esta asignatura, que requiere mucho trabajo y análisis, de manera tradicional e unidireccional, o sea, eran clases de carácter teórico que carecen de práctica. Por eso, nos costaba mucho comprender y aprender bien la metodología. Segundo, después de hacer un análisis de necesidades, hemos notado que la mayoría de los estudiantes tienen problemas en la práctica y esto refleja su nivel bajo. Y por último, nos gustaría integrar una nueva estrategia y aplicarla en una asignatura difícil y que requiere mucho trabajo.

Pregunta general

- ¿Se puede utilizar el aprendizaje basado en problema como un nuevo enfoque activo para fomentar la autonomía del aprendiz en la asignatura de taller de metodología?

Preguntas específicas

- ¿Cómo puede el tutor del grupo contribuir al desarrollo de la autonomía del discente al aplicar el aprendizaje basado en problemas en la asignatura de taller de metodología?
- ¿Cómo puede el compañero del grupo contribuir al desarrollo de la autonomía del discente al aplicar el aprendizaje basado en problemas en la asignatura de taller de metodología?

Hipótesis general

- El aprendizaje basado en problema fomenta la autonomía del aprendiz en la asignatura de taller de metodología.

Hipótesis específicas

- El compañero del grupo repercute positivamente en el desarrollo de la autonomía del aprendiz si tiene buenas habilidades analíticas y comunicativas.
- El tutor del grupo repercute positivamente en el desarrollo de la autonomía del aprendiz si tiene buenas habilidades analíticas y comunicativas.

Estructura del trabajo

Nuestro trabajo se compone de:

El marco teórico que incluye los antecedentes, definición de conceptos y bases teóricas. Primero, presentaremos los estudios anteriores para hacer una comparación entre nuestra aportación y las aportaciones anteriores. Después, definiremos los conceptos básicos de nuestro estudio que son *el Aprendizaje basado en problemas*, *autonomía* y el *constructivismo social*.

En el marco metodológico, presentaremos el tipo de investigación, el diseño y el método; también, expondremos las técnicas de la recogida de datos.

En el análisis y la interpretación de datos, describiremos la metodología de Aprendizaje basado en problemas que hemos elaborado según el programa de Máster 1 en la asignatura de taller de metodología, analizaremos los resultados obtenidos y finalmente propondremos unas sugerencias. Además, esta tesina está acompañada por un manual que resume todos los apartados de un Trabajo de Fin de Máster.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1. Antecedentes

A lo largo del proceso de la revisión bibliográfica que aborda el estudio del Aprendizaje basado en problemas como estrategia didáctica para desarrollar la autonomía del aprendiz, hemos encontrado varias investigaciones que comparten una relación directa con el tema de esta tesina, y que sirven de base para cumplir con nuestro estudio. Gracias a las consultas realizadas podemos evidenciar que esta problemática ha sido investigada desde varias visiones y contextos, estableciendo que existen puntos de encuentro como otros diferenciadores en relación con nuestro objeto de estudio.

Si bien ya existen numerosos libros, tesis y artículos que exploran el uso del aprendizaje basado en problema y su importancia, nos encontramos, sin embargo, con que el estudio del aprendizaje basado en problema como herramienta para desarrollar la autonomía del aprendiz es una temática original y reciente.

Patricia Morales Bueno (2018), escribió un artículo titulado “Aprendizaje basado en problemas (ABP) y habilidades de pensamiento crítico, ¿una relación vinculante?”, publicado en la Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 21(2), 91-108. Este artículo procura analizar los aspectos más importantes de la metodología ABP y de la enseñanza de habilidades de pensamiento crítico. El enfoque de este trabajo es de tipo mixto, con un diseño pre-experimental. Se ha usado el cuestionario como herramienta de recogida de datos. Los resultados de este artículo indican que la metodología del ABP proporciona los espacios para que se establezca la relación vinculante entre el modelo aplicado y el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico

Mery Luz Valderrama Sanabria y Gerardo Alberto Castaño Riobueno (2017) escribieron un artículo titulado “Solucionando dificultades en el aula: una estrategia usando el aprendizaje basado en problemas”, publicado en la *Revista Cuidarte*, 8(3), 1907-1918. Este estudio tuvo como objetivo conocer la percepción de los estudiantes del programa Regencia de Farmacia frente a la utilización del aprendizaje basado en problemas con el fin de realizar aportes al currículo. Es un estudio descriptivo y

transversal. La muestra está compuesta por 109 estudiantes de segundo a sexto semestre. Se elaboró un cuestionario con escala tipo Likert, sometido a valoración por expertos. Los resultados obtenidos muestran que los estudiantes están de acuerdo con la estrategia porque ha permitido acercarse a la investigación, fortaleciendo el pensamiento crítico; generando autonomía y responsabilidad frente al aprendizaje.

Salazar Velásquez Roger Estuardo (2022), escribió una tesis doctoral titulada “Aprendizaje basado en problemas y desarrollo de competencias matemáticas en estudiantes: Revisión sistemática en la universidad Cesar Vallejo, Perú”. El objetivo de este trabajo es elaborar una síntesis narrativa a partir de la revisión de diferentes publicaciones científicas, de revistas indexadas y de tesis sobre la eficacia de la metodología del aprendizaje basado en problemas y el desarrollo de las competencias matemáticas. Este estudio es de diseño descriptivo de corte transaccional o transversal, cuya muestra estuvo constituida por 61 artículos de revistas indexadas y tesis. Los resultados obtenidos muestran que la aplicación del aprendizaje basado en problemas influye significativamente en el desarrollo de las competencias matemáticas y otras áreas en los estudiantes de los diferentes niveles y modalidades educativas.

Irene Sánchez Godo y Sonia Casal Madinabeitia (2016) escribieron un artículo titulado “El desarrollo de la autonomía mediante las técnicas de aprendizaje cooperativo en el aula de L2 en la Universidad Pablo de Olavide”. El objetivo de este artículo investiga reforzar los vínculos que unen las técnicas de Aprendizaje Cooperativo y la autonomía. Es un artículo de tipo teórico. Los resultados obtenidos muestran que la integración del aprendizaje cooperativo ayuda a los estudiantes a reducir los niveles de ansiedad a la hora de interactuar, además de esto potenciar su autoconcepto, la comprensión de sus puntos fuertes y débiles, sus estilos de aprendizaje y por ende, la motivación intrínseca y la actitud del educador hacia su propia tarea de aprendizaje

Olga Esteve, Marta Arumí y M^a Dolors Cañada (2003) escribieron un artículo titulado “Hacia la autonomía del aprendiz en la enseñanza de lenguas extranjeras en el ámbito universitario: el enfoque por tareas como puente de unión entre el aprendizaje en el aula y el trabajo en autoaprendizaje” en la Facultad de Traducción e Interpretación Universitat Pompeu Fabra, Barcelona. El objetivo de este artículo es abordar y profundizar en el concepto de autonomía para, a partir de una definición globalizadora de dicho

concepto, proponer un modelo integrador de enseñanza/aprendizaje de la lengua extranjera que combine fases de enseñanza presencial con fases de trabajo en autoaprendizaje. La muestra estuvo compuesta por grupos de aprendices, este estudio es de enfoque cuantitativo. Los resultados obtenidos muestran que esta experiencia ha permitido constatar la necesidad y el interés que presenta un modelo de autoaprendizaje integrado en el ámbito universitario

Ivet García Montero y Ruth Belinda Bustos Córdova (2020), escribieron un artículo titulado “Desarrollo de la autonomía y la autorregulación en estudiantes universitarios: una experiencia de investigación y mediación”, publicado en la revista Sinéctica. Este artículo presenta los resultados de una investigación realizada con estudiantes de la licenciatura en Intervención Educativa de la Universidad Pedagógica Nacional en Morelos. Su objetivo es formar competencias para la autorregulación del aprendizaje en los aprendices y fortalecer sus procesos de autonomía, así como generar y sustentar teóricamente un sistema de acciones psicopedagógicas que medien el desarrollo de la autorregulación en el contexto de su formación profesional. El estudio se basa en el enfoque histórico cultural y en otras concepciones teóricas que explican la autorregulación del aprendizaje y la formación de aprendices autónomos, así como en el enfoque de investigación cualitativa; su diseño metodológico articula los principios del método genético y de la investigación-acción participativa. Los resultados indican la importancia de los procesos educativos y de las acciones de mediación psicopedagógica en el desarrollo de la autonomía y la autorregulación.

Nancy Elva Rodríguez Saenz (2017), escribió una tesis para optar el grado académico de doctora en educación titulado “Aprendizaje basado en problemas en el desarrollo del pensamiento crítico y el rendimiento académico en Formación Ciudadana y Cívica 2016 en la universidad César Vallejo Perú”. El objetivo de la investigación fue comprobar el impacto del aprendizaje basado en problemas (ABP) en el desarrollo del pensamiento crítico y el rendimiento académico en los estudiantes del 5º grado de secundaria en el área de Formación Ciudadana Cívica de la Institución Educativa. La investigación es de tipo aplicada, explicativa, se empleó el método experimental con diseño cuasi experimental. La población de estudio estuvo conformada por 45 estudiantes del quinto grado de secundaria de la I.E. Los resultados obtenidos demuestran que las

evidencias, por lo tanto, deberían ser utilizadas en la educación secundaria para lograr desarrollar competencias en los estudiantes.

Hemos observado que los trabajos citados anteriormente se interesaron por la variable *El Aprendizaje Basado En Problemas*, especialmente su aplicación en el campo de medicina, enfermería, matemáticas y lo han relacionado con el rendimiento académico, el desarrollo de las habilidades cognitivas superiores, el pensamiento crítico. En cambio, nuestra aportación reside en aplicar el aprendizaje basado en problemas y la autonomía del aprendiz en la asignatura de taller de metodología en la resolución de sus problemas que requiere mucha práctica

2. Definición de conceptos

En este apartado, ofrecemos una serie de definiciones para cada uno de los conceptos clave del Trabajo de Fin de Máster, priorizando los conceptos que constituyen las variables: aprendizaje basado en problemas y autonomía del aprendiz.

2.1 Aprendizaje basado en problemas

Barrows (1986), citado por Vera Carrasco (2016), define el ABP como “un método de aprendizaje basado en el principio de adquirir e integrar nuevos conocimientos a partir de problemas” (pág. 78). Pues bien, el ABP es un método de enseñanza que promueve el aprendizaje social y colaborativo, es una propuesta metodológica que consiste en confrontar al aprendiz con problemas diseñados y planteados por el docente.

Esta nueva estrategia de enseñanza se basa en el construccionismo social, en el que los estudiantes aprenden mucho a medida que construyen su conocimiento a partir de conocimientos previos. También señalamos que esta metodología se basa en aprender a aprender, es decir, el aprendizaje de los estudiantes requiere vincular el pensamiento y la acción.

En este enfoque activo, los aprendices están en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que ABP ayuda a los aprendices a desarrollar su pensamiento crítico-creativo dentro de una comunidad de aprendizaje, desde problemas diseñados por el profesor hasta situaciones totalmente auténticas.

2.2. Autonomía

El concepto de la autonomía de aprendiz en el contexto de la adquisición de segundas lenguas fue introducido por Holec (1981) citado en Little, Dam & Legenhausen, (2017). Su trabajo involucra a estudiantes adultos, y su definición de un estudiante autónomo incluye estudiantes que están a cargo de su propio aprendizaje, lo que significa que el conocimiento será subjetivo y personal. De hecho, los objetivos del profesor consisten en apoyar al alumno en el logro de sus objetivos personales por un lado y apoyar al aprendiz para desarrollar su autonomía por el otro. Pues, la autonomía no se entiende como una capacidad que se adquiere mediante el desarrollo de las estrategias metacognitivas.

La autonomía es el motor dinámico del proceso de aprendizaje, es la capacidad de gestionar el aprendizaje a través de los elementos esenciales (docente/alumno), el docente es el mediador que ayuda a su aprendiz a pasar del mundo del saber al mundo del saber hacer, a través de medios tecnológicos y en un entorno colaborativo y colaborativo.

2.3. Problema

Uno de los elementos clave del aprendizaje basado en problemas es estructurar y diseñar un problema para que sea relevante y significativo. Es decir, un problema es una situación a resolver. Como afirma Restrepo (2005), un problema abarca varias nociones: comprender un fenómeno complejo, resolver un problema desconocido, aclarar una situación, relacionar variables problematizadas y comprender un fenómeno social o profesional. Cabe señalar que tenemos que considerar algunos aspectos fundamentales para diseñar un problema:

- El problema ha de relacionarse con conocimientos previos y, al mismo tiempo, ha de contener elementos nuevos.
- El problema debe ser interesante y relevante para los estudiantes.
- El problema debe reflejar la complejidad (naturalidad del contexto) de los problemas o situaciones de la vida real o profesional.

2.4. Mediación

La mediación es un proceso de resolución de problemas mediante la intervención de un tercero imparcial, el tercero es un mediador que, a través de una práctica especializada, ayuda a las partes a recuperar su capacidad de diálogo y comprensión del problema. El MCER (2001) “Tanto en la modalidad de comprensión como en la de expresión, las actividades de mediación, escritas y orales, hacen posible la comunicación entre personas que son incapaces, por cualquier motivo, de comunicarse entre sí directamente” (pág.42).

2.5. Metodologías Activas

Se trata de convertir al alumno en un pensador dinámico, liberándolo del comportamiento pasivo que solía tener en el aula tradicional. Existen varios enfoques activos, entre los que mencionamos: aprendizaje basado en problemas, aprendizaje basado en proyectos, gamificación, clase invertida. Según Labrador & Andreu (2008), las metodologías activas son “Aquellos métodos, técnicas y estrategias que utiliza el docente para convertir el proceso de enseñanza en actividades que fomenten la participación activa del estudiante y lleven al aprendizaje” (pág. 05).

2.6. Ley de doble formación

La teoría del aprendizaje social de Vygotsky se centra en la interacción social y el uso del lenguaje. En base a este principio, propuso el principio básico de la adquisición del conocimiento, llamado ley de la doble formación, porque según él, todo conocimiento se adquiere dos veces: la primera es la comunicación social (interpersonal), y una segunda vez es interno y es (intrapersonal) (Pozo, 1993).

En efecto, aplicar este principio al proceso de enseñanza manteniendo un alto nivel de interacción en el aula, permitiendo que los alumnos interactúen con el profesor y entre ellos. De hecho que el profesor, o uno de los alumnos que domine el procedimiento o la aplicación del concepto, puede verbalizar su razonamiento para que los que no lo dominen lo entiendan.

Esta estructura dual puede explicarse por el énfasis de Vygotsky en la enseñanza. Los conductistas asumen que los estudiantes imitan el significado, los piagetianos

asumen que los estudiantes construyen el significado y la posición de Vygotsky es que los estudiantes reconstruyen el significado externo en un significado interno.

2.7. Aprendizaje social

El aprendizaje social se refiere a un método de aprendizaje que se centra en las interacciones entre los diferentes miembros del grupo. Muchos estudios han demostrado que el aprendizaje social es más eficaz que otros métodos de aprendizaje.

En este modo de aprendizaje, cada miembro del grupo es tanto un aprendiz como un entrenador. Las interacciones entre los individuos permiten una mayor explicación y aclaración. Este método de aprendizaje es transversal porque puede aplicarse a cualquier campo de actividad. Cualquier miembro del grupo puede contribuir a resolver un problema.

El aprendizaje social promueve el trabajo en equipo y permite que cada miembro del grupo se involucre. Al estar basado en la ayuda mutua, este método de aprendizaje permite el desarrollo de un sentimiento de pertenencia al grupo. Así pues, la sinergia entre los individuos mejora el rendimiento general del grupo y facilita el aprendizaje.

3. Bases teóricas

En este trabajo de Fin de Máster, adoptamos la teoría sociocultural de Lev Vygotsky (1896) y el aprendizaje por descubrimiento como bases teóricas para nuestra investigación. Elegimos estas dos teorías porque la primera teoría enfatiza en aprendizaje social, la mediación y la ley de doble formación; y la segunda apoya la resolución de problemas y la participación activa de los estudiantes en su entorno social asimismo. De hecho, el desarrollo cognitivo es el resultado de procesos colaborativos e interactivos en entornos sociales.

3.1. Socioconstructivismo de Vygotsky

Es una teoría creada por el psicólogo ruso Lev Vygotsky a finales de la década de 1920, criticando a su antepasado Piaget por prestar más atención al desarrollo cognitivo de los niños e ignorar el desarrollo social y cultural. Aspectos del entorno que inciden en la construcción de su mente, es decir, la conducta humana no solo se relaciona con

aspectos cognitivos, sino que se relaciona fundamentalmente con la irracionalidad y los factores adquiridos. Vygotsky (1979) señaló que la dirección del desarrollo del pensamiento es de la sociedad al individuo, no al revés (la ley de la doble formación).

En el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces: primero, a nivel social, y más tarde, a nivel individual; primero entre personas (inter-psicológica), y después, en el interior del propio niño (intra-psicológica). Esto puede aplicarse igualmente a la atención voluntaria, a la memoria lógica y a la formación de conceptos. Todas las funciones superiores se originan como relaciones entre seres humanos (pág. 94).

Es decir, los estudiantes llegan a asimilar y construir activamente nuevos conocimientos gracias a la comunicación e interacción entre los estudiantes. A partir de esto, señalamos que la adquisición de conocimiento según los principios del construccionismo social es en primer lugar es social y en segundo lugar es personal.

3.2. Principios de la teoría socio-constructivista

Según esta teoría, el aprendiz construye su proceso de aprendizaje en tres niveles (real, próximo, potencial). Por ello, Vygotsky (1979) señala que el individuo aprende cuando logra adquirir las funciones psicológicas superiores (razonamiento abstracto, metacognición, la atención selectiva) donde la conciencia desempeña un papel decisivo en la conducta humana que es la parte responsable de organizar, anticipar y regularla.

Siguiendo a Glaserfeld (1994), citado por Chaves Sala (2001), destacamos las siguientes características del constructivismo social:

1. El conocimiento se construye, no se transmite.
2. El conocimiento es válido y significativo.
3. Requiere práctica deliberada y reflexiva.
4. Están contextualizados en relación con la práctica social y no están fuera de contexto.

Díaz Barriga y Hernández (2003) citados en Silvia Monzón (2014), definen a los docentes dentro del constructivismo social como:

- Un mediador en el proceso educativo, construyendo nuevos e importantes conocimientos compartiendo experiencias.

- Un Profesional que reflexiona sobre su práctica docente y educativa a través de la resolución de problemas.
- Analizar sus conocimientos para marcar la diferencia en el campo de la educación.
- Educa a sus alumnos por medio de aprendizajes significativos y funcionales.
- Involucrar a los estudiantes en un aprendizaje diverso con elementos que satisfagan sus necesidades e intereses.
- Fomentar la autonomía de los alumnos para diseñar actividades que fomenten el sentido de la responsabilidad y el control.

En cuanto al segundo elemento del acto didáctico, o sea, la figura del aprendiz, Guerrero (2018) expone algunos principios de sus postulados básicos en la teoría social constructivista:

- El alumno está en el centro del proceso educativo.
- Considerar sus conocimientos previos.
- Brindarle apoyo, ya que los docentes son mediadores y facilitadores.
- Conocer sus intereses y necesidades
- Estimular su motivación intrínseca y extrínseca.
- Reconocer el carácter social del conocimiento.

Como se muestra en la Figura 1, podemos ver la importancia de la interacción en el aula de ELE y el papel del docente como mediador que juega en el proceso de enseñanza.

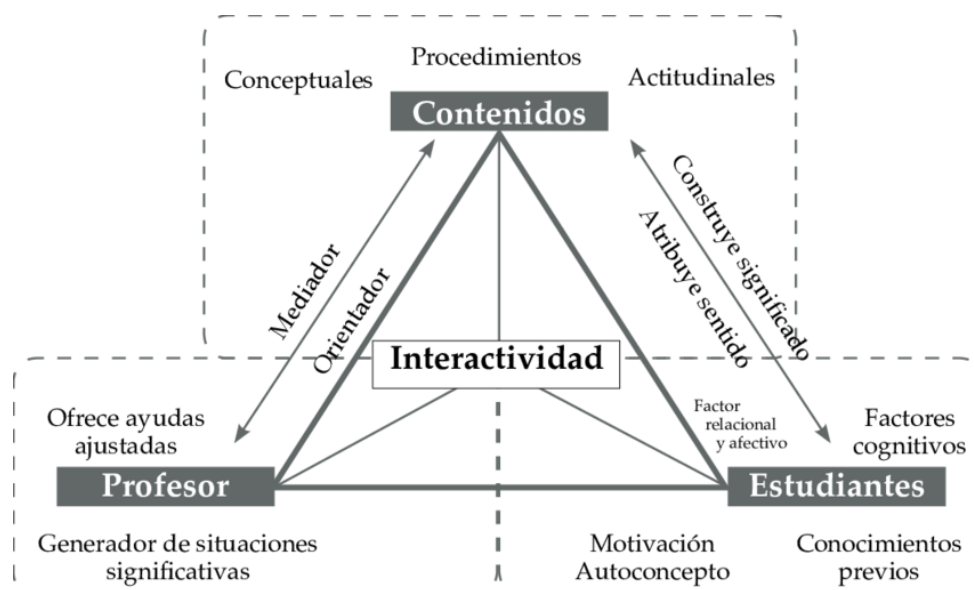


Figura 1: Esquema básico del proceso escolar de enseñanza y aprendizaje (Gutiérrez, 2011).

3.3 Mediación dentro del constructivismo social

La mediación es un método de resolución de conflictos educativos que sigue estrategias que permiten la reconstrucción del entorno sociocultural hasta una solución satisfactoria aceptable tanto para docentes como para alumnos.

León y Meléndez (2019), citados por Johana Chaves (2019), consideran la mediación como saber manejar correctamente los contenidos para que el estudiante exprese sus experiencias y desarrolle sus habilidades en la construcción del conocimiento, utilizando su creatividad para hacer el proceso de aprendizaje más agradable e interactivo.

De acuerdo con la teoría constructivista social, la mediación tiene un carácter social, y para Vygotsky (1979) es un soporte para el desarrollo de interacciones entre sujetos, estableciendo así un conocimiento organizacional importante y significativo. Los profesores actúan como facilitadores en las clases de ELE.

3.4. Zona del desarrollo próximo

Con base en los principios anteriores, encontramos que este concepto clave de Vygotsky es considerado como el eje del desarrollo del estudiante, ubicándolo en un proceso evolutivo donde su verdadero nivel es el punto de partida y el nivel potencial es el

punto de llegada, conducido por el mediador a través de interacciones sociales y culturales para resolver problemas. En este sentido, la ZPD se define de la siguiente manera: “La distancia en el nivel real del desarrollo determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema y el nivel de desarrollo potencial determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto en colaboración con otro compañero más capaz” (Vygotsky, 1988, pág.133).

Es bien sabido que los estudiantes pasan por diferentes etapas de evolución en el transcurso de su formación; de las etapas conocidas pasando por una, las dificultades y obstáculos que enfrenta el estudiante no son fácilmente asimilables, por lo que estas últimas requieren de una persona más capacitada para resolverlos y simplificarlos, dejar que los estudiantes sepan lo que “no saben” Así podemos distinguir tres etapas del concepto de Vygotsky.

i. Zona de desarrollo real: Se refiere a las habilidades que los estudiantes pueden realizar por sí mismos sin apoyo de intermediarios (Thomas Gebhard, 2022).

ii. Zona de Desarrollo Próximo: se refiere a las habilidades y destrezas que los estudiantes no pueden dominar y necesitan la ayuda de personas con más conocimientos para adquirirlas (Thomas Gebhardt, 2022).

iii. Zona del desarrollo potencial: es el conjunto de las habilidades y los conocimientos adquiridos después del apoyo, en esta etapa el alumnado puede aplicarlos de una manera autónoma (Thomas Gebhard, 2022)

4. Teoría del andamiaje de Jerome Bruner

Es una teoría desarrollada por el estadounidense Bruner a principios de los años setenta, basada en el andamiaje, que tiene sus raíces en la teoría ZDP de Vygotsky. Bruner (1911) que sostiene que los aprendices siempre están en constante necesidad de mediadores. Su proceso educativo les proporciona con pistas o claves que les permitan resolver problemas y aprender a tomar las medidas adecuadas ante los desafíos.

Luego Bruner (1911) ha señalado que el docente brinda el andamiaje y los recursos necesarios para que el alumno logre las metas planteadas, por lo que el aprendiz en este caso, el protagonista, puede realizar las actividades de manera autónoma, de modo que el conocimiento pueda ser perfeccionado y continuado a través de la interacción social.

Es necesario incidir en el concepto de andamiaje que radica en la intersubjetividad y la interacción que se establecen entre docente –discente, en la que el profesor está en pleno control de los mismos, delegándolos al aprendiz de forma progresiva. Asimismo, Según Ricardo Baquero (2001), el andamiaje se caracteriza por:

- Ajustable: de acuerdo con el nivel de habilidad del alumno y el progreso que se lleva a cabo

- Temporal: es decir, el andamiaje no debe ser a largo plazo, ya que el aprendiz seguirá pidiendo ayuda y no otorgará autonomía para resolver el problema.

Asimismo, Cazden (1988), citado por Ricardo Baquero (2001), añade un rasgo que parece importante.

- Audible y visible: el aprendiz debe ser consciente de que su proceso de aprendizaje es una actividad compleja y que en su ejecución es asistido por la intersubjetividad, ya que el andamiaje debe ser un dispositivo explícito y tematizado.

4.1. Tipos del andamiaje

Según Dodge (2001), los andamios incluyen tres tipos, que son:

- i. Andamiaje de recepción:* los aprendices tienen acceso directo a fuentes que quizás no hayan experimentado antes para extraer información. Este tipo de andamiaje permite una fácil extracción y recuperación de contenido. Incluye guión de observación, glosario, diccionario.

- ii. Andamiaje de transformación:* Incluye convertir información en algo nuevo, se basa en comparación, contraste, lluvia de ideas, razonamiento inductivo, toma de decisiones.

- iii. Andamiaje de producción:* se pide a los alumnos que produzcan y creen algo nuevo.

Como conclusión, elegimos estas dos teorías del aprendizaje como base teórica para realizar nuestro estudio, debido a que el aprendiz necesita la ayuda del docente como mediador para delegarle y enseñarle a resolver problemas, favoreciendo así un ambiente agradable, social y cultural.

5. Aprendizaje basado en problema

El aprendizaje basado en problemas (ABP) es “un tipo de metodología activa, de enseñanza, centrada en el estudiante, que se caracteriza por producir el aprendizaje del estudiante en el contexto de la solución de un problema auténtico” (Marra, Junasen, Palmer & Luft, 2014, pág. 221).

Pues el ABP es una técnica didáctica que se caracteriza por promover el aprendizaje autodirigido e el pensamiento crítico de los aprendices para resolver problemas en un entorno de aprendizaje cognitivo, donde el profesor es el diseñador, mediador del problema seleccionado de una situación real lo que hace el estudiante un elemento activo en el proceso de adquisición.

El ABP orienta la solución de un problema que está seleccionado para lograr objetivos específicos, estimulando el trabajo colectivo y cooperativo que se encarga de resolver problemas en una comunidad de aprendizaje.

5.1. Características del ABP

- Se formula un problema relevante, que es diseñado y elaborado por un profesor experto en la asignatura. Los estudiantes deben tener conocimiento previo sobre el tema tratado.
- El problema abordado guía todo el proceso de aprendizaje, es el centro alrededor del cual se generará el conocimiento.
- El tutor no proporcionará información exhaustiva sobre el tema. El agrupamiento es de tipo autónomo e individual y luego en grupos de 5 a 8 personas, como lo han revelado los autores Morales y Landa (2004), Exley y Dennick (2007), de Miguel (2005).

En nuestro trabajo de TFM, el docente tutor ha hecho un cronograma detallado sobre los problemas que enfrentan a los estudiantes de Máster I en la elaboración de sus proyectos de investigación. Ha aplicado la pedagogía por proyectos, cada pareja selecciona un problema, lo prepara, selecciona el material de trabajo práctico y dirige el taller durante una hora media bajo las orientaciones del docente tutor. Todos los problemas presentados son de carácter relevante y emblemático.

5.2. Beneficios del ABP

Morales y Landa (2004), Exley y Dennick (2007), de Miguel (2005) señalan que los beneficios del ABP son:

- Favorece el desarrollo del lenguaje, la comunicación y las habilidades sociales.
- Fomenta el pensamiento crítico y creativo en la búsqueda de soluciones a los problemas.
- Estimula la construcción del conocimiento.
- Mejora la actitud frente al propio aprendizaje, lo que produce un aprendizaje significativo e integrado
- Desarrolla habilidades cognitivas superiores como la reflexión, la metacognición y la autorregulación.

Al aplicar un enfoque de aprendizaje basado en problemas en la asignatura de taller de metodología de investigación, buscamos abordar temas relacionados con el desarrollo de proyectos de investigación y desarrollar las habilidades de escritura académica de los estudiantes de Máster I; al mismo tiempo fomentamos la reflexión, el análisis y la autorregulación, así solo se puede desarrollar su autonomía.

5.3. Perfil del docente tutor

Según M. Müller (2001) el docente que desarrolla esta función debería:

- Interesarse por los humanos y resolver sus problemas.
- Reconocer y respetar la singularidad y las diferencias de cada individuo.
- Recibir y acomodar con empatía los asuntos personales, grupales e institucionales.
- Aceptar el conflicto personal, grupal e institucional como parte integral del aprendizaje.
- Conocer sus límites y buscar ayuda para afrontar situaciones difíciles tanto en lo personal como en lo estrictamente profesional.

En la asignatura del taller de Metodología de Investigación, el tutor se interesa por las necesidades de los estudiantes desde la primera lección y busca utilizar métodos efectivos para resolver sus problemas. En cada sesión, abordó amablemente las dificultades técnicas y de lenguaje en la preparación del TFM. Durante todas las sesiones, hizo preguntas abiertas, fomentando la reflexión y la ambición de buscar y aprender más.

5.4. Tutor y el grupo en el ABP

Los grupos de ABP dependen en gran medida de la capacidad su tutor para fomentar la participación de sus compañeros, el trabajo en equipo y el desarrollo de un pensamiento de orden superior, ya partiendo del denominador común que es el aprendizaje autónomo y el desarrollo de áreas de aprendizaje integradas. Font (2004), define algunos roles para los tutores en ABP.

i. El tutor como organizador: Da indicaciones, explica tareas asignadas, provee recursos de trabajo, colabora en la organización del grupo cuando sea necesario.

ii. El tutor como mediador: Se pone en la piel de un compañero, se abstiene de opinar o dar información, cuestiona, retroalimenta, motiva y fomenta el trabajo, enseña a trabajar en grupo a través del diálogo y resuelve los conflictos cooperativamente.

iii. El tutor como evaluador: Desde el principio, evalúa el progreso de los participantes, registra si realmente trabajan juntos, si están bien orientados, si no hay temas inactivos, evalúa las contribuciones individuales así como las interacciones entre los miembros, evalúa el producto final teniendo en cuenta el proceso de presentación.

El docente tutor, en cada sesión, asigna un tutor para cada grupo con el fin de desarrollar las capacidades comunicativas, lingüísticas y sociales de todos estudiantes. Señalamos que la personalidad del tutor influye positiva o negativamente en el resultado final del trabajo, ya que si el tutor es dominante y no acepta críticas, no habrá comunicación entre los miembros del grupo.

5.5. Etapas del ABP

El aprendizaje basado en problemas es un enfoque educativo que se utiliza para resolver problemas reales, promover el aprendizaje autónomo y colaborativo entre los

estudiantes como medio para adquirir y asimilar nuevos conocimientos. Morales y Landa (2004) establecen que el desarrollo del proceso de ABP ocurre en ocho fases:

- Leer y analizar el escenario del problema.
- Realizar una lluvia de idea.
- Hacer una lista con aquello que se conoce.
- Hacer una lista con aquello que no se conoce.
- Hacer una lista de aquello que necesita conocer para resolver el problema.
- Definir el problema.
- Obtener información.
- Presentar resultados.

Cabe señalar que en nuestro estudio, hemos seguido el modelo explicado arriba, pero hemos introducido algunas modificaciones por la naturaleza de la asignatura. Hemos aplicado la pedagogía por proyecto, y hemos usado el registro descriptivo para analizar el problema y determinar los errores.

5.6. Evaluación del ABP

La evaluación es la clave para el éxito del aprendizaje basado en problemas. Es importante señalar que al aplicar este enfoque, necesitamos evaluar no solo el resultado final, sino también los tutores de cada grupo, compañeros, técnicas utilizadas para cada grupo, docente-tutor, ya que estos factores pueden afectar positiva o negativamente el rendimiento académico.

El propósito principal de estas evaluaciones es brindar retroalimentación específica sobre sus fortalezas y debilidades. La retroalimentación debe tener un propósito descriptivo, identificando y utilizando todas las posibles áreas de mejora. Es importante tomar en consideraciones estas pautas señaladas por Martínez Cano (2010):

- En el ABP, la evaluación ocurre a lo largo del proceso: antes, durante y al final.
- Se evalúan los contenidos, pero la evaluación va más allá de ellos. La razón es que se valoran las nuevas formas de aprendizaje dedicadas a la resolución de problemas, la construcción del significado de los estudiantes y el desarrollo de estrategias. Por lo tanto, la evaluación es necesaria para explicar, analizar, evaluar preguntas y explicar sus argumentos.

- Se utilizan para exámenes escritos; pero también para prácticas, mapas conceptuales, evaluaciones de pares, evaluaciones de tutores, informes orales y escritos.
- Todos están involucrados. Profesores, alumnos y grupos.

6. Autonomía

El término autonomía ha sido ampliamente definido por diferentes autores en diferentes contextos, y su primer exponente, Henry Holec, ha sido llamado el "padre" del término autonomía del aprendiz. Benson (1997), citado por Menezes (2005), reconoce que la autonomía es un concepto complejo y multifacético. Esta revisión de la literatura se centra en algunos conceptos clave presentados por algunos teóricos en el campo del aprendizaje de idiomas.

Holec (1981, pág. 3), citado en Benson y Voller (1997, pág. 1) explica que la autonomía de los alumnos es “la habilidad de hacerse cargo de su propio aprendizaje” y que desempeñan un papel importante en la identificación de sus propios objetivos y contenidos de aprendizaje, elecciones de técnicas y estrategias de aprendizaje y de comunicación adecuados a su perfil y estilo, monitoreo el proceso y evaluación lo que ha adquirido.

Por otro lado, algunas autores señalan que la autonomía del estudiante significa individualidad, lo que va en contra del concepto de Wang, J. (2010) “el aprendizaje autónomo es una moderna teoría del aprendizaje, basada en la teoría del constructivismo” (pág.22). También es un modelo de aprendizaje centrado en el estudiante, que enfatiza en entornos de aprendizaje cooperativo. En este sentido, Little (1991), citando a Smith (2008), afirma que la autonomía del aprendiz no es unindividualismo.

Según Dickinson (1987) y Knowles (1990), la autonomía del alumno se refiere a la capacidad de los alumnos para controlar su propio proceso de aprendizaje y asumir la responsabilidad de su propio progreso. Los estudiantes con autonomía de aprendizaje pueden:

- Establecer objetivos
- Identificar las estrategias de aprendizaje
- Monitorear su propio progreso hacia estas metas.

- Encontrar y utilizar eficazmente los recursos de aprendizaje,

6.1. Estrategias de la autonomía

Según Verdía (2020), las estrategias de la autonomía son las siguientes:

- Facilitar a los estudiantes la gestión de los recursos y medios que tienen a su disposición para el aprendizaje: Implica guiar a los estudiantes para que aprendan utilizando los recursos, medios y oportunidades que tienen a su disposición. Los maestros les piden a los estudiantes que reflexionen sobre qué recursos usaron, cómo los usaron y cómo podrían usarlos para aprender mejor.
- Integrar herramientas didácticas para reflexionar sobre el proceso de aprendizaje: Los profesores abogan por el uso de diferentes herramientas en diferentes momentos de la lección (por ejemplo: diarios de estudio, carpetas, cuestionarios de análisis de necesidades, contratos de aprendizaje, criterios de negociación de actividades, listas de objetivos, guías para preguntas reflexivas, o criterios de evaluación). Se alienta y orienta a los estudiantes para que evalúen las herramientas de reflexión que les resulten más útiles y para que diseñen las suyas propias.
- Promover que el alumno defina su propio proyecto de aprendizaje: El profesor ayuda al alumno a identificar sus necesidades y objetivos de aprendizaje y ponerlos en relación con el currículo y el programa del curso. Le anima a establecer objetivos a corto, medio y largo plazo teniendo en cuenta sus puntos fuertes, las dificultades que tienen que afrontar y los recursos o medios disponibles. Además, el profesor dota al alumno de procedimientos y herramientas para valorar en qué medida ha alcanzado sus objetivos.
- Animar a los estudiantes a definir sus propios proyectos de aprendizaje: los profesores ayudan a los estudiantes a identificar sus necesidades y objetivos de aprendizaje y los relacionan con lecciones y planes de lecciones. Además, los maestros brindan a los estudiantes procedimientos y herramientas para evaluar qué tan bien están logrando sus metas.
- Motivar a los estudiantes para que asuman la responsabilidad de su propio aprendizaje: los maestros ayudan a los estudiantes a darse cuenta de que tienen el control de su propio aprendizaje y de los beneficios de una mayor autonomía. Los guía en el desarrollo de sus habilidades de aprendizaje (identificando sus estrategias, superando dificultades y

demostrando su progreso) También involucra a los estudiantes en la toma de decisiones relacionadas con su aprendizaje

6.2. Autonomía y MCER

Según el Consejo de Europa (2020), la autonomía del estudiante es un aspecto fundamental en la implementación del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER). En el contexto del aprendizaje de idiomas, esto significa que los estudiantes están a cargo de su propia adquisición y progreso del idioma.

- Fomentar la autonomía de los estudiantes es beneficioso de muchas maneras. Por ejemplo, puede aumentar la motivación y el compromiso con el aprendizaje de idiomas, ya que los estudiantes se sienten más involucrados en su propio progreso (Consejo de Europa, 2020).
- Animar a los alumnos a tomar el control de su adquisición del idioma utilizando perfiles de idiomas europeos puede ayudar al desarrollo de la autonomía del alumno Consejo de Europa (Consejo de Europa, 2020).
- Los docentes desempeñan un papel importante en el apoyo de la autonomía del alumno al brindar instrucción y crear un ambiente de apoyo en el aula (Consejo de Europa, 2020).
- Cuando los estudiantes tienen la oportunidad de tomar el control de su propio aprendizaje, también puede conducir a un mayor sentido de identidad personal y conciencia cultural a medida que exploran el idioma y su contexto cultural a su manera.
- Además, fomentar la autonomía de los estudiantes puede ayudar a la implementación del MCER al permitir que los estudiantes tomen el control de su propio aprendizaje, en lugar de depender únicamente de la guía del docente. Esto conduce a mejores habilidades lingüísticas y una mayor participación de los estudiantes.

CAPÍTULO II

MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo, procuramos dar a conocer cuál es el enfoque de la investigación que se desarrollará, así como el diseño y las técnicas y los instrumentos usados para recolectar datos y obtener datos fiables y válidos. En este sentido, vamos a aplicar diversos referentes metodológicos para dar estructura y secuencia a nuestro proyecto de investigación, permitiendo usar diferentes formas dependiendo de la pregunta y el objetivo planteados.

1. Enfoque del estudio

El modelo de enfoque de nuestro estudio es de tipo mixto, cuantitativo y cualitativo. Hernández Sampieri y Mendoza (2008) señalan que “Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y los análisis de datos cuantitativos y cualitativos” (pág.10). La elección del enfoque mixto es para:

Es cuantitativo porque, conforme a Sampieri, Fernández y Baptista (2006), consiste “en utilizar la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población” (pág. 05). Así pues, a partir de este enfoque, procuramos obtener la recolección de datos con la intención de medir la correlación entre el aprendizaje basado en problema y la autonomía del aprendiz en la asignatura taller de metodología, Máster I, Departamento de Español, Universidad de Laghouat. Además, determinar la generalización y objetivación de los resultados a través de un instrumento que fue procesado a través de medidas estadísticas (el cuestionario).

Nuestro estudio es cualitativo, ya que consiste en utilizar la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación. En efecto, procuramos observar el proceso o mejor dicho relacionar los resultados antes de aplicar el ABP (cualitativo), y luego observar el funcionamiento de la metodología usada comparando los resultados de las sesiones con el resultado final del test de la asignatura taller de metodología (cuantitativo).

2. Método de investigación

El método de nuestro estudio es el método descriptivo y analítico:

Por un lado, la investigación es descriptiva, ya que consiste en “buscar especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población” (Sampieri, Fernández y Baptista, 2006, pág. 108). De ello, vamos a describir las fases seguidas por los estudiantes aplicando la metodología activa del ABP, y también, describimos lo que conocen, lo que no conocen y lo que quieren conocer a lo largo del taller durante 9 sesiones de trabajo.

Por otro lado, el estudio es analítico porque llevamos a cabo un proceso de análisis de datos e información obtenidos de la revisión literaria, y la medición de los resultados de las 9 sesiones de trabajo llevadas a cabo en el primer semestre de 2022-2023. Desde el punto de vista de Patino (2016): “el nivel analítico es la alteración del fenómeno de la investigación, para llegar a una comprensión completa y bien detallada del problema mismo. Y de este, el método analítico, nos permite llegar a la descomposición de nuestro problema de estudio” (pág. 104).

3. Diseño de investigación

Nuestro proyecto de investigación asume el diseño pre experimental denominado: Pretest y posttest en un solo grupo, dado que lo hemos aplicado a un grupo de estudiantes de Máster I del Departamento de Español, Universidad de Laghouat como una prueba previa a la integración del ABP. Luego, hemos administrado la experimentación mediante la aplicación de la metodología activa ABP y finalmente hemos aplicado una prueba posterior a la aplicación de la metodología.

A partir de lo que hemos propuesto anteriormente, el diseño se representa de la siguiente manera:

Tabla 1: Diagrama del diseño pre experimental

G	O1	X	O2
Grupo	Pretest	Aplicación del ABP	Posttest

Fuente: Elaboración propia.

El diagrama anterior, se revela de la siguiente forma:

G: Representa al grupo conformado por veinticuatro (24) estudiantes de Máster I, Departamento de Español, Universidad de Laghouat.

O1: Representa a la observación de entrada (Pretest) con el propósito de determinar los conocimientos previos, los intereses, las necesidades y específicamente, los problemas de los estudiantes en la asignatura de taller de metodología.

X: Representa la propuesta didáctica centrada en la integración del ABP para fomentar tanto la autonomía del aprendiz como la resolución de problemas.

O2: Representa a la observación de salida (Posttest) para medir la correlación entre el ABP y la autonomía del aprendiz, asimismo medir el grado de la mejora en el rendimiento académico de los sujetos participantes.

4. Nivel de investigación

Nuestro trabajo de investigación, de acuerdo a su objetivo general, es una investigación de tipo aplicado, ya que su finalidad consiste en contribuir a la resolución de un problema práctico inmediato, en la perspectiva de transformar las condiciones de la realidad (Latorre, Del Rincón y Arnal, 2005).

Por lo tanto, nuestro estudio es de alcance aplicativo porque necesitamos aplicar nuestra propuesta que es la integración del ABP para desarrollar la autonomía en estudiantes de Máster I en la asignatura de taller de metodología. A lo largo de la aplicación de esta nueva metodología, hemos observado a través de mediciones estadísticas el nivel de logro en la capacidad de comprensión de la metodología de elaboración de un trabajo de fin de Máster, antes y después de aplicar la propuesta experimental centrada en el uso del ABP, con el fin de determinar el impacto de esta estrategia en un grupo de aprendices de Máster I.

Asimismo, nuestro estudio es de nivel correlacional, es seleccionado por la existencia de dos variables (el ABP y la autonomía del aprendiz). Cuando aplicamos la primera,

mejoramos o empeoramos la segunda según el resultado, es lo que se llama causa y efecto. Así, los estudios correlacionales son investigaciones que pretenden asociar conceptos, fenómenos, hechos o variables. Miden las variables y su relación en términos estadísticos (Hernández-Sampieri, 2018).

5. Técnicas e instrumentos

Las técnicas y los instrumentos que hemos usado en nuestro estudio son: la observación participante y el cuestionario

5.1. Observación participante

El uso de la observación participante en nuestro proyecto de investigación radica concretamente en observar, acumular e interpretar comportamientos, aptitudes y circunstancias del alumnado. En palabras de Cuadros (2009) citado en Camacho (2011): “La observación participante es una estrategia de investigación cualitativa que permite obtener información y realizar una investigación en el contexto natural. El investigador o la persona que observa involucra y “vive” las experiencias en el contexto natural [...], es un factor clave para la interacción y la comunicación con el contexto” (pág. 239).

Con la elección de este instrumento procuramos describir la actitud, el comportamiento, la interacción y cooperación entre los estudiantes y el profesor durante las sesiones del taller para guiar la investigación hacia los objetivos previstos.

5.2. Cuestionario

Después de cada taller, hemos usado el cuestionario como instrumento de investigación con el fin de determinar el grado del logro de las competencias y habilidades necesarias para elaborar un TFM y también medir su grado de satisfacción usando el ABP. Muñoz Almendralejo (2003) señala que: “El cuestionario es un instrumento muy útil para la recogida de datos, especialmente de aquellos difícilmente accesibles por la distancia o dispersión de los sujetos a los que interesa considerar, o por la dificultad para reunirlos. Permite, además, en paralelismo con la entrevista, identificar y sugerir hipótesis y validar otros métodos” (pág. 03).

El cuestionario que hemos usado en nuestro estudio contiene 24 preguntas divididas en cuatro bloques, dirigidas a los estudiantes de Máster I.

Con el fin de figurar los datos obtenidos, hemos utilizado una hoja de cálculo EXCEL, con la que hemos realizado los cruces que consideran las hipótesis con precisiones porcentuales, ordenamiento de mayor a menor, e indicadores estadísticos que se presentan como informaciones en forma de cuadros, gráficos y resúmenes.

El cuestionario, perteneciente al tipo “elección múltiple” y también de “respuestas abiertas” Se compone de tres bloques, cada uno de ellos encierra 13 preguntas. Lo hemos distribuido usando el Google Forms¹.

5.3 Grabación

Hemos escogido esta herramienta por su fiabilidad, validez y por su utilización fácil y rápida. Consiste en grabar video de cada sesión de trabajo para poder analizar después la ejecución de esta práctica.

6. Población y muestra

La población estuvo conformada por los estudiantes matriculados en Máster I, especialidad Didáctica de Lenguas Extranjeras en el Departamento de Español de la universidad de Laghouat. Este curso cuenta con un total de treinta estudiantes, que tienen la edad entre 20 y 40 años. Gonzáles (2021) señala que:

La muestra estadística al azar simple: (...) ahora se debe establecer que sujetos o casos elegir para la recolección de datos, la selección al azar de las unidades de los casos consiste en elegir los sujetos o casos de forma aleatoria, una forma precisa de obtener es colocando a todos los casos de la población en Excel, luego de ello escoger rangos de probabilidad para que Excel se encargue de escoger a la cantidad que se estableció con la fórmula para la muestra (pág. 114).

La muestra estuvo formada de la siguiente manera:

¹ https://docs.google.com/forms/d/1suPbS2-BWsg1cs44dUhX8fy_DeVvMPzJIY-b0wLK8MU/edit?usp=forms_home&ths=true

Tabla 2: Muestra de la investigación.

Nivel	Hombres	Mujeres	Total
MI	7	17	24

Fuente: Elaboración propia

7. Cuadro de operacionalización

A continuación, exponemos el cuadro de operacionalización que resume y aclara la ruta de nuestro trabajo de investigación.

Tabla 3 Matriz de operacionalización.

- Aplicar el ABP para desarrollar la autonomía de los estudiantes del Máster 1 en la resolución de sus problemas en la asignatura de taller de metodología - proponer una guía de práctica en la asignatura de taller de metodología en los estudiantes del Máster 1				
- Medir el impacto del tutor en el desarrollo de la autonomía del aprendiz al aplicar el ABP. - Medir el impacto del compañero de grupo en el desarrollo de la autonomía al aplicar el ABP.				
Variables	Definición	Dimensión	Indicadores	Técnicas e instrumentos
<i>Aprendizaje basado en problemas</i>	Barrows (1986) citado en Servicio de Innovación Educativa de la UPM (2008). Define al ABP como “un método de aprendizaje basado en el principio de usar problemas como punto de partida para la adquisición e integración de los nuevos conocimientos” (pág.04). En esta metodología los protagonistas del aprendizaje son los propios alumnos, que asumen la responsabilidad de ser parte activa en el proceso	-Existencia de un problema. -Colaboración y cooperación. -Un aprendizaje activo y dinámico. - Se aprende haciendo - aprendizaje significativo - Resolución de problema - Autorregulación	Habilidades Tutor Problema Pensamiento critico Metacognición Cooperación Autonomía Tomar decisiones	Observación participante Cuestionario Registro descriptivo Análisis de contenido
<i>Autonomía</i>	Holec (1980) define la autonomía como “la capacidad de gestionar el propio aprendizaje” (pág.22); esta no debe ser entendida como una capacidad innata, sino como una capacidad que se adquiere mediante el desarrollo de las estrategias metacognitivas	Aprendizaje por descubrimiento - Andamiaje - Construcción social - Interpersonal - Intrapersonal		

Fuente: Elaboración propia.

8. Procedimiento de la investigación

Para llevar a cabo nuestra investigación, hemos aplicado el *aprendizaje basado en problemas* con el fin de potenciar la *autonomía* de los estudiantes de Máster I, y así logran resolver los problemas que afrontan en la metodología de investigación.

- *Primera etapa:* Hemos asistido a varias sesiones de la asignatura. Primero, hemos adaptado una ficha de observación que contiene todos los criterios y datos, en la cual hemos realizado un cuestionario. Esta fue la primera etapa de nuestra investigación
- *Segunda etapa:* Para conseguir nuestro objetivo, hemos elegido otro instrumento fundamental y muy útil para la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje de esta asignatura, que es el análisis de contenido, en la que hemos utilizado el registro descriptivo de los errores.
- *Tercera etapa:* Primero, hemos dividido los miembros de la clase en grupos de cinco personas, tomando en consideración el nivel intelectual, el ritmo de aprendizaje y el estilo de cada uno. En segundo lugar, el profesor ha hecho un cronograma detallado de los temas más emblemáticos en la asignatura del Taller de la metodología de investigación. Tercero, antes de las sesiones programadas, hemos abierto un grupo de Messenger con cada grupo para orientarles y aclarar sus dudas antes de las presentaciones de sus trabajos.
- *Cuarta etapa:* Hemos asistido a las sesiones en las que hemos aplicado la metodología del ABP con el fin de determinar lo que conocen, lo que no conocen y lo que quieren conocer; asimismo, comprobar la eficacia de esta metodología para desarrollar la autonomía, resolución de problemas y la mediación entre pares.

Después de haber aplicado nuestra metodología de investigación y los instrumentos que hemos usado en nuestra propuesta de investigación; describiremos, analizaremos e interpretaremos los datos conseguidos. Primero, expondremos los rasgos hábiles del estudio, describiremos la experimentación realizada en la Universidad de Laghouat- Departamento de Español. Segundo, describiremos, analizaremos e interpretaremos los resultados obtenidos. Al final, presentaremos sugerencias extraídas de nuestro estudio; y finalmente, mencionaremos las recomendaciones que podrían ser de apoyo a futuras investigaciones.

CAPÍTULO III

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Después de presentar nuestra metodología de investigación y las herramientas que utilizamos en nuestro estudio, describimos, analizamos e interpretamos los datos que obtuvimos. En primer lugar, describimos la experimentación realizada en la Universidad Amar Télidji. Luego, describimos y analizamos los datos recopilados y, a continuación, hacemos algunas recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Finalmente, proponemos algunas sugerencias que pueden servir de apoyo para futuras investigaciones.

1. Descripción de la experimentación

Señalamos que hemos aplicado la metodología de aprendizaje basado en problemas en la asignatura de taller de Metodología, Maestría I en todas las sesiones del primer y segundo semestre del curso académico 2022-2023, pero en este caso solo describimos y analizamos tres sesiones en las cuales los estudiantes tienen muchas dificultades, tal como hemos notado.

- Marco teórico,
- Marco metodológico,
- Análisis e interpretación de datos.

Los criterios de selección de trabajos son

- Elegir cinco trabajo de TFM; cada trabajo a un grupo,
- Elegir los trabajos que contienen muchos errores con el fin de fomentar la reflexión y la resolución de problemas.
- Elegir un mejor trabajo para ser un modelo.

2. Descripción de la sesión del Marco teórico

Esta parte del programa fue programada por el docente en dos sesiones separadas para que los estudiantes resolvieran sus problemas.

- Primera sesión: Antecedentes
- Segunda sesión: Bases teóricas.

En esta parte, solo describimos el primer punto sobre los antecedentes porque hemos notado que la mayoría de los estudiantes no saben cómo hacer la revisión literaria, ni cómo redactar un antecedente.

Tabla 4: Ficha pedagógica de la sesión de los antecedentes

	Tema	Marco teórico - Antecedentes
	Presentado por	21- 3 ²
01	Planificación Antes de la clase	
	Definición de objetivos	Identificar los elementos del Marco teórico ¿Cómo se hace una revisión literaria? ¿Cómo redactar las bases teóricas?
	Temporalización	Dos semanas
	Preparación del problema	Redacción del marco teórico Elección de la base teórica
	Material y bibliografía consultada	Libros, tesinas y sitios-web
	Asignación de roles	Dividir los miembros de la clase en pequeños grupos y asignar a cada grupo un tutor.
02	Presentación del problema Durante la sesión	
	Activación de conocimientos previos	Activan el conocimiento previo ya adquirido y aclaran algunos conceptos importantes en el problema abordado.
	Duración	20 minutos (11 minutos para el profesor, y 9 minutos para los estudiantes).
	Estrategia usada	Lluvia de ideas, mapa conceptual
03	Investigación durante la sesión	
	Identificación de los conocimientos	Lo que conozco
		lo que no conozco
		Lo que necesito conocer
	Estrategia usada	Cuestionario o tarjetas en el aula
04	Formación de hipótesis durante la sesión	
	Revisión de problemas	
	Rellenar registro descriptivo ³ : Los problemas que van a resolver, resolver y demostrar	Los estudiantes deben hacer una discusión, determinar los errores encontrados en los TFM
	Duración	8 minutos
	Estrategia usada	Registro descriptivo Análisis de contenido
05	Resolución y presentación de los trabajos durante la sesión	
	Grupo 1	Aciertos: 3 suspensos 4
	Grupo 2	Aciertos: 6 suspensos 1
	Grupo 3	Aciertos: 5 suspensos 3
	Grupo 4	Aciertos: 5 suspensos 0
	Grupo 5	Aciertos: 5 suspensos 0
	Duración	
06	Reflexión	Evaluación del docente

Fuente: Elaboración propia.

² Señalamos que hemos dado a cada uno un número según aparezca en el listado oficial del departamento.

³ Véase el anexo número 01.

2.1. Antes de la clase

Antes de la presentación del trabajo final, las estudiantes y yo hemos planificado un plan de trabajo, hemos realizados varias reuniones (presenciales y por Facebook), para discutir sobre la presentación del proyecto, cómo presentarlo y qué temas de TFM seleccionamos. Esta fase duró dos semanas de preparación e investigación de datos teóricos y prácticos. Hemos consultado diversos recursos para enriquecer el proyecto. Las fuentes de referencia varían entre artículos, sitios web y el grupo de métodos en Facebook. En segundo lugar, seleccionamos algunos trabajos de TFM realizados en nuestro departamento en 2020-2022 para analizarlos. Las técnicas usadas para sacar los errores antes de presentarlos son el subrayado y el registro descriptivo. Después de este paso, pensamos en la gestión del aula, la formación de grupos y la asignación de roles.

A continuación, presentamos los temas seleccionados, la formación de grupos y el tutor de cada uno de ellos para llevar a cabo el trabajo del marco teórico.

Tabla 5: Temas seleccionados y formación de grupos

	Tema	Tutor	Miembros del grupo
A	EI TPRS story telling como método de enseñanza en los profesores del primer curso de lenguas extranjeras de la UATL	13	4-13- 23- 16
B	La inteligencia emocional y la participación en los estudiantes del primer curso	8	10 -8 -12- 18 -12-5
C	El desarrollo de la competencia comunicativa intercultural a través del cortometraje	17	17- 2- 6
E	El texto teatral y expresión oral en estudiantes del segundo curso	11	11- 9- 7
F	El tratamiento de la expresión escrita como producto y proceso en los estudiantes de primer curso	1	24- 1- 22- 20- 19

2.2. Durante la sesión

Comenzamos la sesión dividiéndolos en grupos de cuatro y/o cinco discentes. Intentamos tener en cuenta el ritmo y el nivel de cada uno de ellos. Dividimos las sesiones en varias etapas, en cada una de ellas desarrollamos ciertas habilidades.

Para motivar a los estudiantes y estimular su atención, el profesor ha preparado una serie de preguntas para averiguar el grado de la retención de las clases pasadas y comprobar si

los estudiantes repasan sus lecciones. A continuación, presentamos una tabla que incluye todas las preguntas planteadas al inicio de la clase, asimismo demostramos la actitud del aprendiz hacia la evaluación diagnóstica y los estudiantes que han respondido a las preguntas.

Tabla 6: Preguntas de repaso general

Preguntas	Actitud del profesor	Los estudiantes que han respondido (grupo)
¿Cuáles son los errores comunes del índice?	interesados motivados	21 -2- 19- 6- 9- 4- 23- 14
¿Cuáles son los elementos que debemos destacar o resaltar en el resumen?	interesados motivados	11- 9
¿Cuáles son los elementos que debemos destacar en la introducción?	interesados motivados	2-14- 4- 10- 23- 5
¿Cuáles son los errores comunes de la introducción?	interesados motivados	4- 17- 5

Fuente: Elaboración propia

De la revisión realizada, notamos que todos los estudiantes estaban activos y comprometidos con las actividades de clase. Esto refleja la buena retención de los conocimientos por los estudiantes de las lecciones anteriores. Esta actividad duró 11 minutos.

Después de terminar el repaso, los dos estudiantes 03 y 21 designadas por el profesor para presentar la lección de los antecedentes, han formulado unas preguntas sobre el tema tratado. El objetivo de esta parte es evaluar el nivel de los estudiantes e identificar sus logros, brechas y problemas.

La técnica utilizada en esta etapa es la lluvia de ideas. La activación de los conocimientos previos duró 9 minutos. El tipo de agrupación es individual, y la relación docente-discente es unidireccional.

Tabla 7: Preguntas de rompe hielos.

Preguntas	Actitud del aprendiz	Los estudiantes que han respondido
¿Cuáles son los elementos de la ficha de los antecedentes?	Interesados	9 -24- 14- 23- 17- 7 -12- 5- 8- 10
¿Cómo es la estructura de los antecedentes?	Interesados	4- 12- 14- 17
¿Cuáles son los elementos de un antecedente?	Interesados	9 -23 22

Fuente: Elaboración propia.

Igualmente, como en la actividad previa, los discentes responden a la preguntas. Los dos estudiantes hacen la puesta en común, y escriben las informaciones relevantes en la pizarra. Señalamos que hasta el sujeto n8, que estaba al inicio de la clase desmotivado, ha participado en la tarea. Al final de la presentación, el docente tutor ha dado unas recomendaciones a los sujetos 3-21 sobre su presentación.

La segunda fase es la determinación de problemas que se enfoca en la autoevaluación y la identificación de los puntos fuertes y débiles de cada miembro de grupo, la cual es considerada como una de las fases más importantes del proceso de aprendizaje en esta metodología. De ello, les pedimos que escriban en pequeños folios lo que saben, lo que no saben y lo que necesitan saber. A partir de lo apuntado, han explicado y aclarado algunas dudas y han dejado otras para que ellos los resuelvan de manera autónoma.

Tabla 8: Identificar los conocimientos sobre los antecedentes.

	Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
¿Qué conozco?	Elementos del Marco teórico	20	83.33%
	Definición de conceptos	4	16.66
	Nada	3	12.5%
Lo que no conozco Y lo que quiero conocer	Bases teóricas	9	37.5%
	Los elementos del marco teórico	4	16.66
	Redacción del marco teórico	11	45.83%

Fuente: Elaboración propia.

En la fase de revisión de problemas, han dado a cada grupo un trabajo de TFM anónimo; y una copia de ficha de registro descriptivo para que los miembros del grupo saquen los errores cometidos y den sus posibles interpretaciones.

En grupos de cuatro a cinco personas, los participantes han trabajado juntos para analizar sus problemas, proponiendo hipótesis e ideas basadas en su conocimiento previo. Esta interacción oral ha permitido a los miembros del grupo aportar sus conocimientos y habilidades para la discusión e interpretación de datos, lo que enriquece el aprendizaje de todos los miembros del grupo. El tutor de cada grupo ha desempeñado un papel importante en esta fase, ya que debe fomentar la comunicación profunda entre los miembros del grupo y asegurarse de que todos comprendan el tema en cuestión. Todos los aprendices han estado atentos, unos leen el texto y otros toman apuntes, otros preguntan y así hasta que lleguen a resolver sus problemas.

A través de la comunicación afectiva, los grupos han generado muchas ideas que les ha conducido a comprender bien el problema tratado e identificar las soluciones más efectivas. Durante la fase de análisis, los aprendices han leído el documento impreso de TFM párrafo por párrafo, subrayan los errores, los describen y los analizan. Si alguno de ellos no comprende o tiene ambigüedades, su compañero le aclara sus dudas.

La información aportada por los distintos miembros del grupo se discute, se contrasta y, finalmente, se extraen las ideas relevantes para el problema. Este proceso de aprendizaje social, colaborativo y compartido entre los miembros del grupo es una forma efectiva de fomentar el aprendizaje activo y el desarrollo de habilidades socioemocionales como la comunicación, la empatía y la colaboración.

Los miembros de cada grupo han resumido sistemáticamente los errores encontrados y sus posibles explicaciones, y han ofrecido varias explicaciones. Es recomendable comprobar que los estudiantes tengan una buena comprensión del problema que se está tratando y hayan resuelto su problema. Esta actividad duró 8 minutos.

2.3. Al final de la sesión

Finalmente, el docente designa a un miembro del grupo para que presente el trabajo del grupo oralmente. El profesor compara y contrasta los resultados presentados con las respuestas correctas y hace preguntas a menudo para ver si el grupo ha entendido el problema. Cabe señalar que el docente tutor ha resaltado la importancia de los antecedentes en un proyecto de investigación.

Tabla 9: Presentación de los trabajos y la evaluación

	Tutor	Miembros del grupo	Aciertos	Suspensos	Duración
Grupo A	13	4-13- 23- 16	Aciertos: 3	suspensos 4	4mn
Grupo B	8	10 -8 -12- 18 -12-5	Aciertos: 6	suspensos 2	3 mn
Grupo c	17	17- 2- 6	Aciertos: 5	suspensos 0	3mn
Grupo D	11	11- 9- 7	Aciertos: 5	suspensos 0	4mn
Grupo E	1	24- 1- 22- 20- 19	Aciertos: 5	Suspensos 0	4mn

Fuente: Elaboración propia.

A partir de esta tabla, observamos que los miembros del grupo A – B no han podido determinar todos los errores encontrados en los documentos impresos.

Para comprobar la eficacia de esta metodología les hemos preguntado sobre lo que han aprendido. Sus respuestas son las siguientes:

*Tabla 10: Conocimientos retenidos en la sesión de los **antecedentes***

	Frecuencia	Porcentaje
He aprendido como hacer antecedentes y bases teóricas	13	54.16%
Cómo aplicar bases teóricas en la práctica	5	20.83%
Todo	6	25%

Fuente: Elaboración propia.

3. Descripción de la sesión del Marco metodológico

Para aclarar bien las dudas de los estudiantes, el profesor ha decidido trabajar el marco metodológico en tres sesiones separadas, en cada sesión se presenta un elemento de ese marco.

- Primera sesión: Enfoque, diseño, método, nivel, muestra y población
- Segunda sesión: Técnicas e instrumentos de recolección de datos
- Tercera sesión: Cuadro de operacionalización.

Señalamos que los estudiantes tienen lagunas y dificultadas en el primer elemento (Enfoque, diseño, método, nivel, muestra y población). Por ello, aquí presentamos ese elemento por su relevancia e importancia en la realización de proyectos de investigación.

A continuación, exponemos un cuadro que aclara las fases seguidas en esta sesión:

Tabla 11: Ficha pedagogía de la sesión de marco metodológico

Tema		Marco metodológico
Presentado por		2- 17
01	Planificación Antes de la clase	
	Definición de objetivos	¿Cómo redactar el marco metodológico? ¿Cuáles son sus elementos? ¿Cómo elegir el método y el nivel adecuados?
	Temporalización	Una semana
	Preparación del problema	Redacción del marco metodológico Redacción del cuadro de operacionalización.
	Material y bibliografía consultada	Libros, tesinas y sitios-web
	Asignación de roles	Dividir los miembros de la clase en pequeños grupos y asignar a cada grupo un tutor.
02	Presentación del problema Durante la sesión	
	Activación de conocimientos previos	Activan el conocimiento previo ya adquirido y aclaran algunos conceptos importantes en el problema abordado.
	Duración	23 minutos
	Estrategia usada	Lluvia de ideas, mapa conceptual, pizarra
03	Investigación durante la sesión	
	Identificación de los conocimientos	Lo que conozco
		lo que no conozco
		Lo que necesito conocer
	Estrategia usada	Cuestionario
04	Formación de hipótesis durante la sesión	
	Revisión de problemas	
	Rellenar registro descriptivo: Los problemas que van a resolver, resolver y demostrar	Los estudiantes deben hacer una discusión, determinar los errores
	Duración	20 minutos
	Estrategia usada	Registro descriptivo, análisis de contenido, debate y discusión.
05	Resolución y presentación de los trabajos durante la sesión	
	Grupo A	Aciertos: 6 suspensos 0
	Grupo B	Aciertos: 7 suspensos 1
	Grupo C	Aciertos: 8 suspensos 0
	Grupo D	Aciertos: 6 suspensos 0
	Grupo E	Aciertos: 4 suspensos 0
	Duración	
06	Reflexión	Evaluación del docente

Fuente: Elaboración propia.

3.1. Antes de la clase

Antes de presentar el trabajo final, los estudiantes designados por el profesor de la asignatura y yo hicimos un plan de trabajo y tuvimos varias reuniones (presenciales y por Facebook) para discutir la presentación del proyecto y los temas de TFM. Esta fase tuvo una

duración de dos semanas para la preparación e investigación de datos teóricos y prácticos. Consultamos varios recursos para enriquecer el proyecto. Las fuentes de referencia varían según el artículo y el sitio web. En segundo lugar, seleccionamos algunos trabajos de TFM realizados en nuestro departamento en 2020-2022 para su análisis. Las técnicas utilizadas para determinar los errores antes de llevarlos al aula son el subrayado y el registro descriptivo. Después de este paso, consideramos la gestión del aula, la formación de grupos y la asignación de funciones.

A continuación, presentamos los temas seleccionados, la formación de grupos y el tutor de cada uno de ellos

Tabla 12: Temas de TFM seleccionados y la formación de grupos.

	Tema	Tutor	Miembros del grupo
A	El uso de aprendizaje cooperativo en el aula de ELE como herramienta didáctica para mejorar la producción de la expresión escrita	3	4- 15- 3- 13- 16
B	Facebook como un recurso didáctico para enseñar ele en la universidad de Amar Télidji para los estudiantes de primer curso	14	10- 18- 8 -12- 14
C	El tpr story telling como método de enseñanza en el profesorado del primer curso de lenguas extranjeras de la UATL	21	21- 6- 16
D	El flipped Classroom y la participación en estudiantes universitarios de tercer curso en la universidad de Laghouat.	11	7 -9- 11- 1
E	Texto teatral y la expresión oral en estudiantes del segundo curso en la universidad de Amar Télidji Laghouat.	22	24 -22- 20

Fuente: Elaboración propia.

3.2. Durante la sesión

Antes de comenzar la sesión, hemos realizado la gestión del aula que incluye arreglar las mesas y dividir a los participantes en grupos de cuatro y/o cinco miembros. Cabe señalar que en esta sesión, hemos cambiado los tutores de cada grupo y algunos miembros para tener en cuenta el ritmo, el nivel de cada estudiante y asimismo ver el rol del tutor en la autonomía de sus compañeros al aplicar el aprendizaje basado en problemas, ya que al adaptar los grupos a los diferentes niveles y ritmos de los estudiantes, procuramos lograr una mayor efectividad en la comprensión del marco metodológico

La gestión del aula y su organización desempeñan un papel importante en la creación de un ambiente propicio para la resolución de problemas y la colaboración entre los estudiantes.

i. Evaluación diagnóstica: Hemos utilizado la técnica de lluvia de ideas como estrategia de rompehielos para fomentar la participación y el intercambio de ideas entre los participantes. Además, hemos llevado a cabo una activación de los conocimientos previos que duró aproximadamente 23 minutos. Hemos formulado una serie de preguntas relacionadas con el marco metodológico. El propósito de esta sección es evaluar el nivel de los estudiantes e identificar sus logros, carencias y problemas. A continuación, exponemos las preguntas hechas al inicio de la clase.

Tabla 13: Preguntas de motivación en la sesión de Marco Metodológico

Preguntas	Actitud del aprendiz	Los estudiantes que han respondido
Tenéis idea sobre el marco metodológico	Poca motivación	4
¿Cuáles son los elementos que contiene el marco metodológico?	Motivados y atentos	11-4
¿Cuáles son los subtipos del enfoque?	Motivados y atentos	4-9-6
¿Qué es el enfoque cualitativo?	Motivados y atentos	4
¿Qué es el enfoque cuantitativo?	Motivados y atentos	7
¿Qué es el enfoque mixto?	Motivados y atentos	4
¿Cuál es la diferencia entre el enfoque cualitativo y cuantitativo?	Motivados y atentos	4-15
¿Cuáles son los componentes del diseño?	Motivados y atentos	11
¿Qué es el diseño experimental?	Motivados y atentos	19-15
¿Cuáles son los niveles de la investigación?	Motivados y atentos	9-6-21-7

Fuente: Elaboración propia.

A través de estas preguntas, hemos notado que los estudiantes aunque participan e intentan dar respuestas, son incompletas y ambiguas. No diferencian entre el enfoque y el método, la población y la muestra, el cualitativo y el cuantitativo, el experimental y el no experimental. Sin embargo, hemos visto que están muy interesados y preguntan cuándo no comprenden, también toman apuntes.

De vez en cuando interviene el profesor para aclarar más, dar ejemplos reales, o para enriquecer el debate y de ahí, se fomenta la reflexión y el pensamiento crítico. Ha planteado las preguntas siguientes:

Tabla 14: Preguntas del profesor.

¿Qué es la población?	10-4
¿Qué significa predictivo?	Ninguna respuesta
¿Qué es la diferencia entre población y muestra?	21
¿Qué elemento abarca el otro?	4-21-10
¿Podemos elegir dos niveles en un solo proyecto?	4-21-10-15-22

Fuente: Elaboración propia.

Luego de repasar toda la parte teórica y los conceptos importantes, han escrito en la pizarra un tema de TFM “Conciencia emocional y participación en los estudiantes del primer curso de español en la universidad de Amar Télidji titulado” para determinar las variables, nivel de investigación, enfoque, diseño, población y muestra. Los estudiantes que han dado buenas respuestas son los siguientes: 21-24-15-4.

La fase de determinación es una de las fases más importante en la metodología mencionada, ya que esta fase se enfoca en la autoevaluación y la identificación de los puntos fuertes y débiles de cada estudiante, lo que nos permite orientar efectivamente el proceso de aprendizaje de los participantes en esta lección. Durante esta actividad, hemos pedido a los participantes que escriban en pequeños folios lo que saben, lo que no saben y lo que necesitan saber. Esta técnica ayuda a identificar las necesidades de aprendizaje de los participantes y a guiar la enseñanza en consecuencia. Es importante destacar que durante esta actividad, la agrupación es individual, lo que significa que cada aprendiz trabaja de manera autónoma e independiente y la relación entre docente-dicente, es unidireccional. Esto indica que el maestro o facilitador es el encargado de guiar la actividad y proporcionar información y retroalimentación a los participantes.

A continuación, presentamos la categorización del conocimiento previo de nuestros participantes.

Tabla 15: Identificación de los conocimientos previos en el Marco Metodológico

	Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
¿Qué conozco?	Técnicas e instrumentos	5	20.83%
	Elementos del marco metodológico	7	29.16%
	Tipo de investigación	4	16.66%
	Ninguna información	8	33.33%
Lo que no conozco Y lo que quiero conocer	Estructura del marco teórico	3	12.5%
	Cuadro de operacionalización	6	25%
	Redacción del marco teórico	15	62.5%

Fuente: Elaboración propia.

En la fase de revisión de problemas, hemos asignado a cada grupo un trabajo de TFM anónimo, junto con una copia de la ficha de registro descriptivo. El objetivo de esta actividad es que los aprendices sugieran posibles interpretaciones para corregirlos. Al proporcionar una ficha de registro descriptivo, se asegura que los estudiantes prestan atención a los detalles y la estructura del trabajo, lo que les ayuda a identificar los errores de manera más efectiva. En general esta fase es la más útil de toda la metodología, ya que permite al discente fomentar su reflexión crítica y la mejora continua en el proceso de aprendizaje.

Los participantes de cada grupo han trabajado juntos para resolver sus problemas, analizarlos y construir nuevos conocimientos a partir de una experiencia real y relevante para ellos. A través de la interacción oral, los miembros de cada grupo han compartido sus conocimientos y habilidades, y esto enriquece el aprendizaje de cada uno de ellos. Asimismo, hemos notado que los tutores han hecho muchos esfuerzos para motivar a sus compañeros a trabajar juntos, a enriquecer las discusiones. Cabe señalar que todos los miembros de los grupos formados han participado activamente en la resolución de problemas en el marco metodológico.

Además, hemos notado que se ha generado una gran cantidad de ideas en este proceso también, ya que esto puede llevar a una mayor comprensión del problema y a la identificación de soluciones más efectivas. Durante la fase de análisis, los aprendices han leído atentamente el documento impreso de TFM párrafo por párrafo, han subrayado los errores, los han descrito y los han analizado según su grado de comprensión.

Hemos visto que si alguno de ellos no comprende o tiene ambigüedades, su compañero le aclara sus dudas o de vez en cuando preguntan al profesor o a nosotras. La información aportada por los distintos miembros del grupo se discute, se contrasta y, finalmente, se extraen las ideas relevantes para el problema.

Aunque se ha dominado un poco de ruido en el aula por las discusiones que se hacen en voz alta, de vez en cuando en árabe, y otras en español, el proceso de aprendizaje ha sido social, colaborativo y compartido entre los miembros del grupo. Esta forma de aprendizaje es efectiva para fomentar el aprendizaje activo y desarrollar habilidades socioemocionales como la comunicación, la empatía y la colaboración.

Una vez que se ha generado más ideas para los errores encontrados (tormenta de ideas), los miembros de cada grupo han resumido sistemáticamente los errores encontrados y sus posibles explicaciones, y han ofrecido varias explicaciones.

3.3. Al final de la sesión

Finalmente, el docente selecciona a un miembro del grupo para que presente su trabajo oralmente. El profesor compara y contrasta los resultados presentados con las respuestas correctas y hace preguntas a menudo para ver si el grupo ha entendido el problema. Cabe señalar que el profesor da recomendaciones y observaciones sobre cómo se hace una presentación oral (conectores lógicos, comunicación verbal y no verbal, y el tono).

Tabla 16: Presentación de los trabajos y evaluación sumativa

	Tutor	Miembros del grupo	Aciertos	Suspensos	Duración
Grupo A	3	4 15 3 13 16	Aciertos: 6	suspensos 0	4mn
Grupo B	14	10 18 8 12 14	Aciertos: 7	suspensos 1	3mn
Grupo c	21	21 6 16	Aciertos: 8	suspensos 0	3mn
Grupo D	11	7 9 11 1	Aciertos: 6	suspensos 0	4mn
Grupo E	22	24 22 20	Aciertos: 4	Suspensos 0	4mn

Fuente: Elaboración propia.

A partir de estos resultados, hemos notado que los estudiantes han podido realizar un análisis profundo y han sacado todos los errores encontrados en los proyectos de TFM. Lo que permite confirmar que han resuelto sus problemas en esta parte de la elaboración de TFM. Al final de la clase, el profesor ha explicado más los métodos de investigación para consolidar la retención de los conocimientos de sus estudiantes.

Para comprobar la eficacia de esta metodología les hemos preguntado sobre lo que han aprendido. Sus respuestas son las siguientes. A partir de eso, notamos que ya los estudiantes han comprendido cómo se redacta un marco metodológico.

Tabla 17: Conocimientos retenidos en el Marco metodológico

	Frecuencia	Porcentaje
Redactar el marco metodológico	18	75%
Como se hace el cuadro de operacionalización	6	25%

Fuente: Elaboración propia.

4. Descripción de la sesión de Discusión e Interpretación

A continuación presentamos la ficha pedagógica de la sesión de discusión e interpretación de datos:

Tabla 18: Ficha pedagógica sobre la discusión y resultados

	Tema	Discusión e interpretación de datos
	Presentado por	11-7
01	Planificación Antes de la clase	
	Definición de objetivos	¿Cómo redactar la discusión y la interpretación Los elementos de esta parte
	Temporalización	Una semana
	Preparación del problema	Redacción de discusión e interpretación
	Material y bibliografía consultada	Libros, tesinas y sitios-web
	Asignación de roles	Dividir los miembros de la clase en pequeños grupos y asignar a cada grupo un tutor.
02	Presentación del problema Durante la sesión	
	Activación de conocimientos previos	Activan el conocimiento previo ya adquirido y aclaran algunos conceptos importantes en el problema abordado.
	Duración	15 minutos
	Estrategia usada	Lluvia de ideas, mapa conceptual
03	Investigación durante la sesión	
	Identificación de los conocimientos	Lo que conozco
		lo que no conozco
		Lo que necesito conocer
	Estrategia usada	Cuestionario
04	Formación de hipótesis durante la sesión	
	Revisión de problemas	
	Rellenar registro descriptivo: Los problemas que van a resolver, resolver y demostrar	Los estudiantes deben hacer una discusión, determinar los errores
	Duración	15 minutos
	Estrategia usada	Registro descriptivo, discusión. Análisis de errores.
05	Resolución y presentación de los trabajos durante la sesión	

	Grupo 1	Aciertos: 4	suspensos 1
	Grupo 2	Aciertos: 6	suspensos 1
	Grupo 3	Aciertos: 8	suspensos 0
	Grupo 4	Aciertos: 5	suspensos 0
06	Reflexión	Evaluación del docente	

Fuente: Elaboración propia.

4.1. Antes de la clase

La planificación es la primera fase realizada para lograr el objetivo de esta sesión. Esta fase duró una semana de preparación e investigación de datos teóricos y prácticos. En primer lugar, hemos creado un grupo de Facebook con las estudiantes que han presentado el trabajo. Hemos intercambiado ideas y opiniones sobre el plan de trabajo, asimismo hemos consultado varias fuentes para enriquecer su proyecto. Las fuentes consultadas se varían entre artículos, sitios web y grupos de metodología en Facebook. En segundo lugar, hemos seleccionado unos trabajos de TFM realizados en nuestro departamento desde 2020 hasta 2022, con el fin de ejecutar el análisis de documentos.

En tercer lugar, hemos utilizado el subrayado como técnicas para sacar los errores cometidos en la parte de interpretación y discusión de datos. También, hemos usado el registro descriptivo como herramienta de evaluación con el fin de realizar el análisis de errores y su posible interpretación. Después de terminar ese paso, hemos pensado en la gestión del aula, formación de grupos y la distribución de roles.

A continuación, presentamos los temas seleccionados, la formación de grupos y el tutor de cada uno de ellos

Tabla 19: Temas de TFM seleccionado y la formación de grupos

Tema	Tutor	Miembros del grupo
Texto teatral y expresión oral en estudiantes del segundo curso	16	15 16 3 4
El uso de la Rúbrica en la evaluación de la exposición oral en aula de ELE para los estudiantes del primer curso	10	18 10 8 12 14
La evaluación de la destreza oral en el aula de español como lengua extranjera	06	21 17 02 06

El Facebook como un recurso didáctico para Enseñar ELE en la universidad de amar Télidji	19	24 19 22 9
---	----	------------

Fuente: Elaboración propia

4. 2. Durante la sesión

Cabe señalar que durante la sesión de trabajo, hemos distribuido el tiempo de la sesión en cinco fases según su grado de importancia y dificultad.

Primero, han presentado el tema de la sesión. Luego, han planteado una serie de preguntas con el fin de estimular su motivación y despertar su atención y concentración. Asimismo, para determinar sus conocimientos previos sobre la parte de discusión e interpretación de datos:

Para llevar a cabo esta fase, hemos usado lluvia de ideas. La activación de los conocimientos previos duró 15 minutos. Señalamos que en esta fase se trabaja de manera individual.

Tabla 20: Preguntas de rompehielos

Preguntas	Motivación de estudiantes	Los estudiantes que han respondido (grupo)
¿Qué sabéis de los resultados?	No son motivados porque tienen pocos conocimientos previos.	15, 4, 2, 21
¿Qué sabéis de la discusión?	No son motivados porque tienen pocos conocimientos previos.	15 17 2 21
¿Cómo presentar los resultados?	Sí, hay una interacción	10
	Sí, son motivados	21 19 15
¿Cuáles son las formas de presentar los resultados?	Sí, son motivados	2, 15, 17

Fuente: Elaboración propia.

A través de estas preguntas, hemos notado que los estudiantes no participan mucho como en las sesiones anteriores, ya que tienen pocos conocimientos previos sobre el problema abordado. No saben cuáles son los elementos de esta parte, cómo redactarla, como hacer los porcentajes, ni tampoco como describir y analizar los resultados. Sin embargo, hemos visto que están muy interesados y preguntan si no comprenden, también toman apuntes.

De vez en cuando interviene el profesor para aclarar más, dar ejemplos reales, o para enriquecer el debate y de ahí, se fomenta la reflexión y el pensamiento crítico. Ha planteado la pregunta siguiente: *¿Cuál es la diferencia entre discusión de los resultados y la interpretación de los datos?* Los estudiantes cuyos números 2-15-17 han respondido a esta pregunta.

Después de presentar el trabajo en grupo, han pedido a sus compañeros que apunten en unas pequeñas hojas lo que conocen, lo que no conocen y lo que necesitan conocer. Entre las respuestas, apuntamos las siguientes:

Tabla 21: Identificación de los conocimientos previos

	Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
¿Qué conozco?	Una parte de TFM	8	33.33%
	Pocas informaciones	6	25%
	Nada	10	41,66%
Lo que no conozco y lo que quiero conocer	Diferencia entre resultados y discusión	2	8.33%
	Redacción de esta parte	10	41.66%
	Cómo se hace la interpretación	12	50%

Fuente: Elaboración propia

A partir de lo apuntado, han explicar y aclarado algunas dudas y han dejado otras para que resuelvan sus problemas de manera autónoma.

En la fase de revisión de problemas, hemos dado a cada grupo un trabajo de TFM anónimo; y una copia de ficha de registro descriptivo para que saquen los errores cometidos y den sus posibles interpretaciones. El papel del líder radica en gestionar efectivamente la discusión y la comunicación en el grupo.

Cada grupo ha intentado analizar sus problemas, proponiendo hipótesis e ideas subyacentes basadas en su conocimiento previo a través de una interacción oral, en la que aportan los conocimientos que poseen sobre la parte de discusión e interpretación de datos. Hemos notado que uno de los miembros de cada grupo lee el documento, otro escribe, otro discute y analiza y plantea reflexiones. Si uno de ellos no comprende o tiene ambigüedades, su compañero le aclarar sus dudas. La información aportada por los distintos miembros del grupo se discute, se contrasta y, finalmente, se extraen las ideas relevantes para el problema. Es decir, es un aprendizaje social, colaborativo y compartido entre ellos.

Una vez generado un mayor número de ideas sobre los errores encontrados (lluvia de ideas), los miembros de cada grupo realizan un resumen sistemático de los errores

encontrados y de sus posibles interpretaciones con varias explicaciones. Es recomendable comprobar si los estudiantes ya han comprendido bien el problema tratado y ya han resuelto sus problemas.

Al final, el profesor selecciona un miembro del grupo para que presente su trabajo oralmente y lo evidencia con pruebas y aclaraciones de la copia de TFM. El profesor compara y contrasta entre los resultados presentados y las respuestas correctas, y de vez en cuando hace trampas para ver si el grupo ha comprendido bien el problema.

En esta investigación hemos usado el cuestionario como un modelo para medir el grado del ABP en la mejora de la autonomía del aprendiz en estudiantes de Máster 1 en el Departamento de Español de la universidad de Laghouat. A continuación presentamos los resultados obtenidos:

4.3. Al final de la sesión

Finalmente, el docente selecciona a un miembro del grupo para que presente su trabajo oralmente. El profesor compara y contrasta los resultados presentados con las respuestas correctas y hace preguntas a menudo para ver si el grupo ha entendido el problema. Cabe señalar que el profesor da recomendaciones y observaciones sobre cómo se hace una presentación oral (conectores lógicos, comunicación verbal y no verbal, y el tono).

Tabla 22: Presentación de los trabajos y evaluación sumativa

	Tutor	Miembros del grupo	del	Aciertos	Suspensos	Duración
Grupo A	16	15 16 3 4		Aciertos: 4	suspensos 1	3mn
Grupo B	10	18 10 8 12 14		Aciertos: 6	suspensos 1	4mn
Grupo C	06	21 17 02 06		Aciertos: 8	suspensos 0	4mn
Grupo D	19	24 19 22 9		Aciertos: 5	suspensos 0	3mn

Fuente: Elaboración propia.

A partir de estos resultados, hemos notado que los estudiantes han podido realizar un análisis profundo y han sacado todos los errores encontrados en los proyectos de TFM. Lo que permite confirmar que han resuelto sus problemas en esta parte de la elaboración de TFM.

Para comprobar la eficacia de esta metodología les hemos preguntado sobre lo que han aprendido. Sus respuestas son las siguientes. A partir de eso, notamos que ya los estudiantes han comprendido cómo se redacta un marco metodológico.

Tabla 23: Conocimientos retenidos en Discusión e interpretación de datos

	Frecuencia	Porcentaje
Redactar la parte de Discusión e interpretación de datos	10	41.66%
Diferencia entre discusión y resultados	6	25%
Todo	8	33.33%

Fuente: Elaboración propia

5. Análisis e interpretación del cuestionario

Hemos calculado la fiabilidad del cuestionario y la ficha de observación mediante el procedimiento del coeficiente Alfa de Cronbach. Este procedimiento está considerado como el método el más utilizado en las investigaciones en el área de ciencias sociales (Cea, 2001). Este procedimiento permite interpretar la consistencia interna de las variables, ya que se calcula a partir de la covarianza entre ellos. Al calcularlo hemos obtenido los siguientes resultados:

5.1. Análisis descriptivo

Tabla 24: Confiabilidad según Alfa Cronbach

Ejes del cuestionario	N de elementos	Alfa de Cronbach	Apreciación
Autonomía del aprendiz	12	7.323	Buena
Evaluación del tutor	14	7.420	Elevada
Evaluación del compañero	10	7.300	Buena
CUESTIONARIO	24	7.422	Elevada

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 22 se aprecia una elevada confiabilidad $r = 7.422$ en el total del test del aprendizaje basado en problema y la autonomía del aprendiz en estudiantes de Máster 1 del Departamento de Español, Universidad de Laghouat, 2022-2023, ya que se estima una apreciación buena tanto en el nivel de autonomía del aprendiz como en el nivel de la evaluación del compañero del grupo, para el primer eje se valora a $r = 7.323$, y el segundo eje se estima a $r = 7.300$. Mientras para la evaluación del tutor del grupo, la confiabilidad de alfa

Cronbach es elevada, ya que se aprecia a $r=7.420$. Pues, se presenta una desviación estándar mayor al error estándar de medición, corroborando la consistencia interna de cada escala del instrumento según Vellis (1991).

De ello, el valor del alfa de Cronbach para los ejes del cuestionario es mayor a (0.7), que se considera aceptable, se puede indicar que el instrumento usado para la recogida de datos es altamente fiable. .

Con el fin de completar los resultados obtenidos, se sometió el instrumento usado al Método de las Dos Mitades del Coeficiente de Spearman-Brown. Este método representa una manera de comprobar la “consistencia interna” de una medida. Adquiere mayor importancia cuando se aplican múltiples ítems para comprobar si convergen o no, en la configuración de una misma dimensión (Cea, 2001). Para la aplicación de esta prueba también se utilizó el paquete estadístico SPSS.

Tabla 25: Confiabilidad según Coeficiente de Spearman-Brown

Ejes del cuestionario	Correlación entre formas	Coeficiente de Spearman-Brown
Autonomía del aprendiz	7.023	7.273
Evaluación del tutor	7.477	7.422
Evaluación del compañero	7.021	7.201
CUESTIONARIO	7.347	7.424

Fuente: Elaboración propia.

A través de los resultados conseguidos por SPSS, se aprecia que la confiabilidad de consistencia interna de los instrumentos usados de acuerdo a Sperman Brown es superior a (0,7), lo que indica una alta estabilidad entre los ejes del cuestionario y sus ítems que permite su uso en la recolección de datos.

Como la muestra de nuestro cuestionario es menos a 30 sujetos, hemos utilizado la prueba de normalidad. A continuación, exponemos los resultados logrados:

Tabla 26: Prueba de normalidad

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
CUESTIONARIO	0,107	40	0,140	0,940	40	0,721

Fuente: Elaboración propia.

Basándonos en los resultados de la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, se aprecia un valor significativo mayor (sig) a 0.05, lo que indica que no existen diferencias en los datos a favor de una de las variables, es decir, sigue una distribución normal, y por lo tanto podemos utilizar pruebas estadísticas de parámetros en el análisis de estos datos. Pues, para la totalidad del cuestionario se valora 0.76 que es mayor al valor significativo (Sig) a 0.05.

5.2. Análisis e interpretación de datos

En esta parte, vamos a presentar, describir y analizar los datos conseguidos de:

- El aprendizaje basado en problema potencia la autonomía del aprendiz.
- El impacto del tutor en el desarrollo de la autonomía al aplicar la metodología del aprendizaje basado en problema.
- El impacto del compañero de grupo en el desarrollo de la autonomía del aprendiz al aplicar la metodología del aprendizaje basado en problema.

5.2.1. Impacto de ABP en el desarrollo de la autonomía del aprendiz

- Pregunta: ¿Funcionará el uso del aprendizaje basado en problema en el desarrollo de la autonomía del aprendiz?
- Hipótesis 1: El aprendizaje basado en problema potencia la autonomía del aprendiz.

Hemos utilizado la prueba t para evaluar la eficacia del uso de la metodología del aprendizaje basado en problema sobre la mejora de la autonomía del aprendiz

Tabla 27: Estadísticos para una muestra

Estadísticos para una muestra			
	N	Media	Desviación estándar
Autonomía del aprendiz	23	61,9565	4,26911

Fuente: Elaboración propia.

A través de la tabla 27 encontramos que la media aritmética de las respuestas de los encuestados en los ítems del eje de la autonomía del aprendiz se aprecia a (61.96), valor alto

que indica una tendencia positiva de las respuestas. Para confirmar más nuestros resultados, vamos a usar la prueba de t Student para una muestra.

Tabla 28: Prueba T

Prueba para una muestra				
	Valor de prueba = 51			
	T	Gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias
Autonomía del aprendiz	12,308	22	7,000	10,95652

Fuente: Elaboración propia.

A través de la tabla 28, el valor de la prueba (T) para las diferencias entre la media aritmética y la media hipotética es igual a (12,308), y el puntaje de significación de la prueba (Sig) es igual a (0,000), que es inferior al nivel de significancia (0.05). Comparándolos encontramos que las diferencias están a favor de la media aritmética que se estima a 61,9565, por lo tanto el valor de la prueba es positivo.

De otra manera, el valor de la media en la autonomía del aprendiz se aprecia a 61,9565 y es mayor que el valor de la prueba que equivale a 51. Pues, nuestra hipótesis es confirmada y de ahí, el aprendizaje basado en problemas mejora la autonomía del alumno de una manera estadísticamente significativa gracias a los resultados encontrados en la prueba T Student.

Tabla 29: Valor de la media del primer eje

ITEMS							
1	¿Usted construye su conocimiento para presentarlo a sus compañeros y al profesor?	3,78	0,422	02	Alta		
2	¿Usted elabora los conocimientos en el Aprendizaje Basado en Problemas?	3,57	0,507	06	Alta		
3	¿Usted comunica su conocimiento a sus compañeros y al profesor?	3,52	0,511	07	Alta		
4	¿Cuándo escuchas información sobre el problema que estas indagando, tomas notas?	3,70	0,470	04	Alta		
5	¿Cree usted que puede discutir empleando fuentes o referencias?	3,87	0,344	01	Alta		
6	¿Concurre y participa en las reuniones de su grupo de estudio?	3,43	0,507	09	Alta		
7	¿Usted trabaja en equipo?	3,87	0,344	01	Alta		
8	¿En su grupo se distribuyen las tareas?	3,70	0,470	04	Alta		
9	¿Usted busca la información en revistas, textos, internet y otras	3,87	0,344	01	Alta		

	fuentes?				
10	¿Usted cumple a tiempo las actividades de la resolución del problema?	3,65	0,487	05	Alta
11	¿Puede ubicar el problema en su realidad o contexto y en otras realidades?	3,48	0,511	08	Alta
12	¿Efectúa un autoanálisis de su participación?	3,52	0,511	07	alta
13	¿Usted se evalúa?	3,39	0,499	10	Media
14	Estudio con esquemas resúmenes y cuadros sinópticos de los contenidos de cada tema	3,57	0,507	06	Alta
15	Consulta con los compañeros las dudas que se me plantean en el estudio del tema	3,74	0,449	03	Alta
16	Corrijo las actividades propuestas para comprobar mis conocimientos	3,74	0,449	03	alta
17	Sigo ,aprovecho y participo en las clases	3,57	0,507	06	alta

Fuente: Elaboración propia.

A través de los resultados obtenidos, podemos observar que las valoraciones de la mediana se vacilan entre los valores de la escala Likert entre tres y cuatro, correspondientes a los valores *totalmente de acuerdo y en de acuerdo*. Es decir, los resultados muestran que la aplicación del ABP en la asignatura del taller de metodología mejora la autonomía de los estudiantes.

Cabe señalar que los ítems correspondientes a los números 5 7-9-1-15-16 son los mejores valorados, como se puede apreciar en la tabla 29, son los siguientes:

- ¿Cree usted que puede discutir empleando fuentes o referencias?
- ¿Usted trabaja en equipo?
- ¿Usted busca la información en revistas, textos, internet y otras fuentes?
- ¿Usted construye su conocimiento para presentarlo a sus compañeros y al profesor?
- Consulta con los compañeros las dudas que se me plantean en el estudio del tema
- Corrijo las actividades propuestas para comprobar mis conocimientos
- ¿En su grupo se distribuyen las tareas?
- ¿Cuándo escuchas información sobre el problema que estas indagando, tomas notas?

Sin embargo, si analizamos detenidamente la tabla 29, observamos que los objetivos menos valorados son 12-6-11, ya que la media que dan los estudiantes a estos dos objetivos es inferior al resto.

- ¿Efectúa un autoanálisis de su participación?
- ¿Concurre y participa en las reuniones de su grupo de estudio?
- ¿Puede ubicar el problema en su realidad o contexto y en otras realidades?

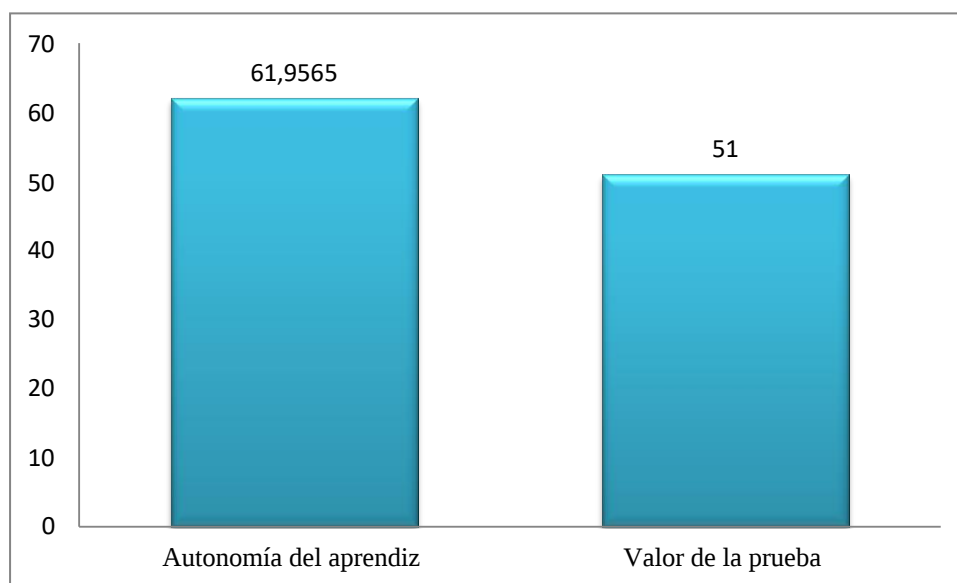


Gráfico 1: Autonomía del alumno y el ABP

Fuente: Elaboración propia.

5.2.2. Impacto del tutor del grupo en el desarrollo de la autonomía

- Pregunta 2: ¿Cómo influye el tutor del grupo en la autonomía del aprendiz?
- Hipótesis 2 El tutor del grupo influye positivamente en la autonomía del aprendiz al aplicar el ABP

A continuación, presentamos en análisis estadístico del segundo eje del cuestionario

Tabla 30: Estadísticos para una muestra

Estadísticos para una muestra			
	N	Media	Desviación típ.
Evaluación del tutor	23	40,9565	6,61595

Fuente: Elaboración propia

A través de la tabla 30, encontramos que el valor de la media de las respuestas de los encuestados en los ítems del eje de la evaluación del tutor se aprecia a (40.96), el cual es un valor alto que indica una tendencia positiva de las respuestas, y lo confirmaremos mediante el uso de la prueba de t Student para una muestra.

A continuación, presentamos los resultados obtenidos a través de la aplicación del aprendizaje basado en problema, usando la prueba de t Student.

Tabla 31: Prueba T Student

Prueba para una muestra				
	Valor de prueba = 36			
	T	Gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias
Evaluación del tutor	3,593	22	7,002	4,95652

Fuente: Elaboración propia

A través de la tabla 31, encontramos que el valor de la prueba (T) para las diferencias entre la media aritmética y la media hipotética es igual a (3,593), y el puntaje de significación de la prueba (Sig) es igual a (0,002), que es inferior al nivel de significancia (0.05). Comparándolas encontramos que las diferencias son a favor de la media aritmética (el valor de la prueba es positivo), es decir que las respuestas de los miembros de la muestra van en sentido positivo (alto), y de ahí la segunda hipótesis (el tutor del grupo incide positivamente en la autonomía del aprendiz al aplicar la metodología de aprendizaje basado en problemas).

Tabla 32: Valor de la media para el segundo eje

Categoría de evaluación					
1	Muestra un interés activo en mi grupo, es honesto, amigable y se interesa por participar en los procesos del grupo.	3,30	0,703	09	Media
2	Crea un ambiente relajado y abierto para iniciar una discusión.	3,30	0,703	09	Media
3	Escucha y responde adecuadamente a mis problemas y preguntas.	3,22	0,736	10	Media
4	Admite los conocimientos que él no sabe.	3,35	0,647	08	Media
5	Ayuda a mi grupo a identificar la importancia de aprender temas y a describir temas aprendidos, para poderlos discutir.	3,52	0,665	03	alta
6	Guía e interviene para mantener a mi grupo por el camino correcto además para seguir adelante a pesar de los problemas	3,43	0,662	05	alta
7	Sugiere recursos de aprendizaje apropiados y ayuda a mi grupo a aprender cómo encontrarlos.	3,39	0,783	07	Alta
8	Provee comentarios constructivos acerca de la información presentada.	3,43	0,788	06	Alta
9	Presenta buenos juicios acerca de cuándo proveer y responder a una pregunta, y cuando orientar la pregunta para a los miembros del grupo	3,52	0,730	04	Alta
10	Plantea preguntas que estimulan mi pensamiento y mi habilidad para analizar el problema	3,70	0,635	01	Alta
11	Impulsa a los miembros del grupo para afinar y organizar sus presentaciones.	3,61	0,656	02	Alta
12	Guía a mi grupo en planear que es lo que podemos hacer mejor la próxima vez.	3,17	0,650	11	Media

Fuente: Elaboración propia

A través de los resultados obtenidos, podemos observar que las valoraciones de la mediana se vacilan entre los valores de la escala Likert entre dos y cuatro. Es decir, los

resultados muestran que el tutor del grupo puede influir de manera positiva o negativa en el desarrollo de la autonomía del aprendiz al aplicar el ABP.

Cabe señalar que los ítems correspondientes a los números 10-11-5-4 son los mejores valorados, como se puede apreciar en la tabla 32:

- *Plantea preguntas que estimulan mi pensamiento y mi habilidad para analizar el problema*
- *Impulsa a los miembros del grupo para afinar y organizar sus presentaciones.*
- *Ayuda a mi grupo a identificar la importancia de aprender temas y a describir temas aprendidos, para poderlos discutir.*
- *Admite los conocimientos que él no sabe.*

Sin embargo, si analizamos detenidamente la tabla 32, observamos que los objetivos menos valorados son el 8-9-10 ya que la media que dan los estudiantes a estos dos objetivos es inferior al resto.

- *Escucha y responde adecuadamente a mis problemas y preguntas.*
- *Crea un ambiente relajado y abierto para iniciar una discusión.*
- *Admite los conocimientos que él no sabe.*

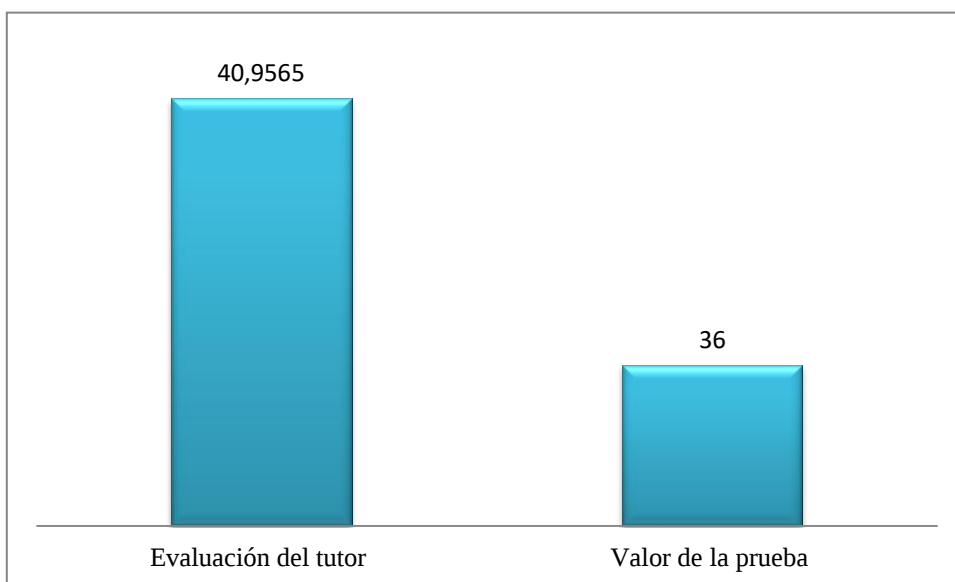


Gráfico 2: Evolución del tutor y el ABP

Fuente: Elaboración propia.

5.3.3. Impacto del compañero del grupo y el desarrollo de la autonomía

Pregunta 3: ¿Cómo influye el compañero del grupo en el desarrollo de la autonomía del aprendiz al aplicar el ABP?

- Hipótesis 3: El compañero de grupo contribuye al desarrollo de la autonomía del aprendiz de manera estadísticamente significativa a través de la aplicación de la metodología de aprendizaje basado en problemas.

La tabla 33 muestra la descripción estadística del tercer eje:

Tabla 33: Estadísticos para una muestra

Estadísticos para una muestra			
	N	Media	Desviación típ.
Evaluación del compañero	23	46,6957	4,22584

Fuente: Elaboración propia

A través de la tabla 33, encontramos que la media aritmética de las respuestas de los encuestados en las frases del tercer eje (Evaluación del compañero) es igual a (46.70), el cual es un valor alto que indica una tendencia positiva de las respuestas. , y lo confirmaremos mediante el uso de la prueba de Student para una muestra.

La Tabla 34 muestra el alcance de la contribución del compañero de grupo al desarrollo de la autonomía del aprendiz a través de la aplicación de la metodología de aprendizaje basado en problemas utilizando una prueba de Student de una muestra.

Tabla 34: Prueba T Student

Prueba para una muestra				
	Valor de prueba = 39			
	T	Gf	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias
Evaluación del compañero	8,734	22	7,000	7,69565

Fuente: Elaboración propia

A través de la tabla 34, encontramos que el valor de la prueba (T) para las diferencias entre la media aritmética y la media hipotética es igual a (8,734), y el puntaje de significación de la prueba (Sig) es igual a (0,000), que es inferior al nivel de significancia (0.05). Comparándolas encontramos que las diferencias son a favor de la media aritmética (el valor

de la prueba es positivo), es decir que las respuestas de los individuos de la muestra van en sentido positivo (alto), y de ahí la tercera hipótesis (el compañero de grupo contribuye al desarrollo de la independencia del alumno de manera estadísticamente significativa al aplicar la metodología de aprendizaje basado en problemas).

Tabla 35: Valor de media del tercer eje del cuestionario

Categoría de evaluación					
1	Asiste a las actividades de grupo, aunque se retrase un poco en la hora de llegada a la actividad.	4,00	0,000	01	Alta
2	Termina todos los trabajos asignados al grupo a tiempo.	3,65	0,487	03	Alta
3	Asiste a clase con el material leído y necesario para avanzar satisfactoriamente en las discusiones de grupo.	3,61	0,499	04	Alta
4	Escucha atentamente las presentaciones de los demás.	3,52	0,511	08	Alta
5	Contribuye a las discusiones en grupo.	3,57	0,662	06	Alta
6	Tiene dominio sobre la información que se discute.	3,48	0,593	09	Alta
7	Aporta información nueva y relevante en las discusiones que realiza el grupo.	3,61	0,499	04	Alta
8	Utiliza el pizarrón para hacer más clara la presentación.	3,48	0,665	10	Alta
9	Utiliza recursos apropiados para investigar sobre sus presentaciones.	3,57	0,662	06	Alta
10	Presenta ideas lógicas y argumentos.	3,48	0,665	10	Alta
11	Realiza preguntas que promueven un entendimiento con mayor claridad y profundidad en lo que respecta a la comprensión.	3,70	0,559	02	Alta
12	Comunica ideas e información claramente.	3,48	0,593	09	Alta
13	Te ayuda a identificar e implementar técnicas en las que el grupo pueda funcionar mejor.	3,57	0,590	05	Alta

Fuente: Elaboración propia.

A través de los resultados obtenidos, podemos observar que las valoraciones de la mediana se vacilan entre los valores de la escala Likert entre tres y cuatro, correspondientes a los valores *totalmente de acuerdo* y *en de acuerdo*. Es decir, los resultados muestran que la aplicación del ABP en la asignatura del taller de metodología mejora la autonomía de los estudiantes.

Cabe señalar que los ítems correspondientes a los números 1-11-3 son los mejores valorados, como se puede apreciar en la tabla abajo.

Sin embargo, si analizamos detenidamente la tabla 35 observamos que los objetivos menos valorados son 6-8-10 ya que la media que dan los estudiantes a estos dos objetivos es inferior al resto.

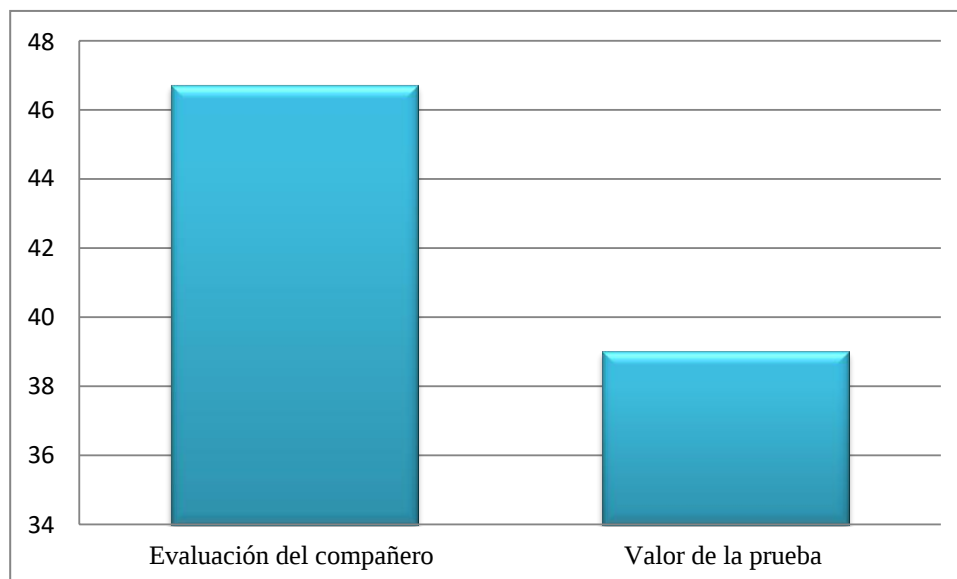


Gráfico 3: Evaluación del compañero y el ABP

Fuente: Elaboración propia.

6. Discusión e interpretación

A continuación, presentamos los resultados relevantes de nuestro estudio.

6.1. Aprendizaje basado en problema y el aprendizaje colaborativo

El trabajo en equipo es una herramienta esencial para el éxito de cualquier proceso de enseñanza- aprendizaje, ya que permite a los miembros del grupo colaborar y aportar sus habilidades y conocimientos individuales para lograr un objetivo común. Además, el trabajo en equipo también tiene un gran impacto en el aprendizaje y desarrollo de las habilidades comunicativas y cognitivas del aprendiz.

Al aplicar el aprendizaje basado en problema, hemos notado que los aprendices han tenido la oportunidad de adquirir nuevas habilidades sociales y cognitivas. Por ejemplo, a través de la cooperación, los estudiantes de Máster 1, han aprendido a comunicarse efectivamente, a interactuar, resolver problemas relacionados con la elaboración del TFM y trabajar en colaboración. También, han sido capaces de sacar los errores encontrados en los trabajos anteriores de TFM, cada uno de ellos piensa en manera diferente para dar una solución al problema contextualizado de la vida real. Este intercambio de ideas los ayuda a adquirir nuevos conocimientos. Además, la relación de aprendizaje en un entorno de trabajo en equipo funciona en ambos sentidos, ya que tanto el alumno como el profesor pueden aprender de sus compañeros.

Cabe señalar que el compañero del grupo juega un papel importante en la aplicación del aprendizaje basado en problema, ya que debe contribuir activamente en la discusión, aporta información nueva y relevante en las discusiones que realiza el grupo y asimismo realiza preguntas que promueven un entendimiento con mayor claridad y profundidad en lo que respecta a la comprensión.

Sin embargo, hemos notado que la formación de algunos grupos no es adecuada, ya que tienen el mismo nivel cognitivo, no están motivados para aprender, no participan en la discusión que realiza el grupo y otros solo prefieren anotar las informaciones.

Como sugerencia, recomendamos que los docentes, desde el inicio del curso, formen los miembros del grupo según su estilo de aprendizaje, perfil lingüístico y también la personalidad de cada uno de ellos. Para ello, podemos recomendar el uso de la plantilla de

análisis de necesidades como evaluación diagnóstica. A partir de ahí, el docente puede gestionar adecuadamente su aula aplicando esta metodología activa.

6.2. Aprendizaje basado en problema y la resolución de problemas

Uno de los principios claves del aprendizaje basado en problema es encontrar una solución a un problema real y contextualizado. A lo largo de las sesiones, el objetivo de cada grupo es determinar sus conocimientos previos y señalar sus necesidades con el fin de dar una solución a un problema encontrado en la elaboración de TFM.

En la asignatura de taller de metodología de investigación, hemos encontrado que esta estrategia es útil para ayudar a los estudiantes para desarrollar habilidades de investigación práctica y a entender cómo llevar a cabo el marco teórico, cómo hacer un resumen, cómo realizar el marco metodológico y cómo hacer las citas según APA, sexta edición. Por lo tanto, hemos notado también que los estudiantes se motivan más al presentarles un problema o una situación a resolver ya que desarrollan su pensamiento crítico y colaboración. Estos hallazgos son los mismo resultados encontrados en los trabajos de Ayala-Pimentel, J. O., Díaz-Pérez, J. A., & Orozco-Vargas, L. C. (2009).

Sin embargo, hemos notado que algunos miembros del grupo no participan en la resolución de problema por falta de desinterés o por la carencia de sus conocimientos previos o porque sus miembros de grupos no le toman en consideración. A partir de eso, sugerimos que el docente elabore fichas de trabajo de tipo individual para evaluar los conocimientos de cada uno, y luego compartir el trabajo en parejas o en grupo.

6.3. Aprendizaje basado en problema y la participación

Involucrar a los aprendices en la asignatura de taller de metodología a través de la aplicación del aprendizaje basado en problema es una forma adecuada y efectiva para desarrollar las habilidades cognitivas superiores, especialmente las analíticas. A partir de esto, hemos notado que en una hora y media, más del 83.33% de los estudiantes mantienen un alto grado de concentración y participación, se comunican entre sí, hacen preguntas a los compañeros y responden preguntas del profesor.

Sin embargo, cabe señalar que esta metodología no funciona en todas las asignaturas y tampoco para todos los perfiles de los aprendices, por el hecho de que estos alumnos prefieren trabajar en entornos de aprendizaje más estructurados; algunos estudiantes no tienen

habilidades necesarias para participar en el aprendizaje basado en problema, otros no saben gestionar el tiempo, la motivación intrínseca y su nivel en las habilidades analíticas es inferior.

Como sugerencia, recomendamos que los docentes hagan actividades para trabajar las habilidades analíticas y el pensamiento crítico. De ello, los alumnos pueden participar activamente en esta metodología después de desarrollar sus habilidades.

6.4. Aprendizaje basado en problema y Estilo de aprendizaje

Hemos notado que los estudiantes no son iguales; ni en su forma de pensar ni en comportarse y ver las cosas. Los estudiantes de Máster I, tienen diferentes estilos de aprendizaje: activos, reflexivos, teóricos y pragmáticos, lo que implica usar diferentes estrategias para llevar a cabo el análisis de errores en la asignatura de Taller de metodología. En nuestro caso, los estudiantes pragmáticos y reflexivos son abundantes, por lo que corresponde el uso del aprendizaje basado en problema para trabajar la metacognición y la resolución de problemas en la elaboración de TFM.

Como sugerencia, es necesario que el profesor haga un análisis de necesidades antes de la aplicación de cualquier estrategia didáctica en el aula, tomando en consideración las dificultades de sus aprendices, sus niveles, sus ritmos, sus estilos de aprendizaje, además de los diferentes perfiles de los mismo para que el alumno saque el mayor provecho de las actividades, y no se sienta como si fuera obligado de hacerlas. De allí, saca buenas notas y adquiere un conocimiento de calidad.

6.5. Aprendizaje basado en problema y la ley de doble formación

El aprendizaje basado en problemas es una metodología de enseñanza que se enfoca en la resolución de problemas reales en la elaboración de proyectos de investigación con el objeto de fomentar la adquisición de conocimientos y habilidades.

A lo largo de la realización de esta metodología, hemos notado que de verdad la construcción del saber es social y luego es individual. Gracias a la rica interacción entre los miembros del grupo, los estudiantes llegan a construir su conocimiento de manera efectiva y significativa.

Por tanto, la ley de la doble formación de Vygotsky ha tenido implicaciones importantes para el aprendizaje basado en problemas en la asignatura de taller de metodología. En este enfoque de enseñanza, los estudiantes han trabajado juntos para resolver problemas reales. En el proceso, los estudiantes no solo han adquirido nuevos conocimientos y habilidades, sino que también han estado expuestos a diferentes perspectivas y formas de abordar un problema, lo que les permite internalizar y construir esos conocimientos y habilidades.

A partir de los resultados obtenidos, sugerimos que las aulas universitarias se conviertan en espacios de discusión, comunicación y debate aplicando el modelo de la clase invertida, mejor que seguir el ritmo de las clases magistrales. Eso significa que el aprendizaje se produce a través de la interacción social con otras personas y a través de la internalización progresiva de las habilidades y conocimientos adquiridos en ese entorno social. Así se puede empujar al aprendiz a asumir su responsabilidad.

Al final, a partir de los resultados obtenidos, hemos diseñado un modelo para aplicarlo en los cursos próximos

- Resumen.
- Antecedentes.
- Marco metodológico.

CONCLUSIÓN GENERAL

En esta parte presentamos las conclusiones finales de nuestro estudio, primero empezamos por nuestro objetivo general de estudio, que reside en la aplicación de la metodología *Aprendizaje basado en problemas* para desarrollar la *autonomía* de los estudiantes del Máster 1 en la resolución de sus problemas en la asignatura de taller de metodología.

Tras de poner el ABP en proceso para desarrollar la *autonomía* del estudiante en la resolución de los problemas relacionados con la asignatura de taller de metodología, hemos obtenido resultados fiables y válidos, ya que los estudiantes que han participado en esa experimentación han mejorado su capacidad en la resolución de sus problemas y el trabajo autónomo y grupal, además han hecho una buena formación en esta asignatura.

Segundo, gracias al aprendizaje por descubrimiento y el aprendizaje por problemas, hemos alcanzado nuestros objetivos específicos planteados al principio de la investigación: Medir el impacto del ABP en el desarrollo de la *autonomía* del aprendizaje en estudiantes de Máster I y determinar el impacto del tutor de grupo en el desarrollo de la autonomía del aprendiz al aplicar el *aprendizaje basado en problemas*.

Por lo tanto, llegamos a confirmar nuestra hipótesis, ya que es cierta y no admite duda y que la aplicación del *aprendizaje basado en problemas* como metodología activa funciona para desarrollar la *autonomía* del aprendiz en los estudiantes del Máster 1 en la asignatura de taller de metodología en la resolución de sus problemas. Concluimos que después de esta formación, el ABP, resulta válido para conseguir una buena calidad de aprendizaje en los estudiantes universitarios

A partir de los resultados obtenidos, formulamos la respuesta final de nuestra interrogante del estudio y afirmamos que el *Aprendizaje basado en problemas* funciona como metodología activa para desarrollar la *autonomía* de los estudiantes de Máster 1.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baldeon Lino, F. M., & Lozano Paucar, C. K. (2018). El Aprendizaje Basado En Problemas Mejora El Desempeño Académico En El V Postulado Del Programa: Matemática-Física De La Undac–2016 Ii.
- Baquero, R., & Luque, M. L. (2001). *Introducción A La Psicología Del Aprendizaje Escol.* Universidad Nacional De Quilmes.
- Barrows, H.S. (1986). A Taxonomy Of Problem-Based Learning Methods, *En Medical Education*, 20/6, 481–486.
- Benson, P. And Voller, P. (1997) Autonomy and Independence In Language Learning. Longman, London, 2.
- Brown, H. (2001). Teaching by principles: An interactive approach to language pedagogy. White Plains, NY: Addison-Wesley. Adaptation by Teachscape (2012)
- Bueno, P. M. (2018). Aprendizaje Basado En Problemas (Abp) Y Habilidades De Pensamiento Crítico ¿Una Relación Vinculante? *Revista Electrónica Interuniversitaria De Formación Del Profesorado*, 21(2), 91-108.
- Camacho, M. F. (2011). La Observación De Las Prácticas Educativas Como Elemento De Evaluación Y De Mejora De La Calidad En La Formación Inicial Y Continua Del Profesorado. *Revista De Docencia Universitaria*, Pág. 239.
- Chaves Salas, L. (2001, 09). Implicaciones Educativas De La Teoría Sociocultural De Vygotsky. En *Revista Educación* 25(2), 59-65. Universidad De Costa Rica, San Pedro, Montes De Oca, Costa Rica.
- Consejo De Europa. (2002). Marco Común Europeo De Referencia Para Las Lenguas: Aprendizaje, Enseñanza, Evaluación. Madrid. Madrid, España: Ministerio De Educación, Cultura Y Deporte, Subdirección General De Cooperación Internacional.
- Díaz Barriga, F. Y Hernández, G. (2003). Estrategias Docentes Para Un Aprendizaje Significativo. Una Interpretación Constructivista. (2da. Ed.). México: Mc Graw Hill
- Dickinson, L. (1987a). *Self-Instruction In Language Learning*. Cambridge University Press.
- Dodge, B. (2001). The WebquestPage:Matrix. [Online] 11 de septiembre de 2003.
- Esteve, O., & Ribas, M. A. (2003). Hacia La Autonomía Del Aprendiz En La Enseñanza De Lenguas Extranjeras En El Ámbito Universitario: El Enfoque Por Tareas Como Puente De Unión Entre El Aprendizaje En El Aula Y El Trabajo En Autoaprendizaje. *Bells: Barcelona English Language And Literature Studies*.
- Esteve, O., & Ribas, M. A. (2003). Hacia La Autonomía Del Aprendiz En La Enseñanza De Lenguas Extranjeras En El Ámbito Universitario: El Enfoque Por Tareas Como Puente De Unión Entre El Aprendizaje En El Aula Y El Trabajo En Autoaprendizaje. *Bells: Barcelona English Language And Literature Studies*.

- Font, A. (2004). Las líneas maestras del aprendizaje por problemas. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18 (1), 79-95.
- García Montero, I., & Bustos Córdova, R. B. (2020). Desarrollo De La Autonomía Y La Autorregulación En Estudiantes Universitarios: Una Experiencia De Investigación Y Mediación. *Sinéctica*, (55).
- Gonzáles, J. L. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Enfoques Consulting Eirl.
- Guerrero (2018) 28 Guerrero Cuentas, H. R., Polo Mercado, S. S., Martinez Royert, J. C., & Ariza Colpas, P. P. (2018). Trabajo Colaborativo Como Estrategia Didáctica Para El Desarrollo Del Pensamiento Crítico.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación. México D.F: Editorial Mc Graw Hill.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, P. (2018). Metodología De La Investigación: Las Rutas Cuantitativas, Cualitativas Y Mixtas. Ciudad De México: Mcgraw-Hill Interamericana Editores, S.A. De C. V.
- Holec, H. (1980). *Autonomy And Foreign Language Learning*. Nancy: Centre De Recherches Et
- Little, David & Dam, Leni&Legenhausen, Lienhard. (2017). The Introduction To Language Learner Autonomy: Theory, Practice And Research Bristol: Multilingual Matters, September 2017.
- Little, D. (1991). *Learner Autonomy*. Authentik Language Learning Resources Ltd.
- Marra, R., Jonassen, D. H., Palmer, B. & Luft, S. (2014). Why Problem- Based Learning Works: Theoretical Foundations. *Journal On Excellence In College Teaching*, 25(3-4), 221-238. Recuperado el 22 de septiembre de 2022: https://www.albany.edu/cee/assets/why_problem-based_learning_works.pdf
- Méndez, H. D., Tesoro, J. R., & Tiranti, F. G. (2006). *El Rol Del Tutor Como Puente Entre La Familia Y La Escuela*. Magisterio Del Río De La Plata.
- Morales, P. Y Landa, V. (2004). Aprendizaje Basado En Problemas, En *Theoria*, Vol.13. Págs. 145-157. - [Disponible En <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/299/29901314.pdf>] consultado el 22 de mayo de 2022
- Patino, J. D. (2016). Gestion Humana De Orientación Analítica: Un Camino Para La Responsabilización. Artículos, 104.
- Restrepo, B. (2005). Aprendizaje Basado En Problemas (Abp): Una Innovación Didáctica Para La Enseñanza Universitaria. *Educación Y Educadores*, 8, 9-19. Recuperado El 12-5-2022 De <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83400803>

- Rodriguez Saenz, N. E. (2017). Aprendizaje Basado En Problemas En El Desarrollo Del Pensamiento Crítico Y El Rendimiento Académico En Formación Ciudadana Y Cívica, 2016.
- Salazar Velásquez, R. E. (2022). Aprendizaje Basado En Problemas Y Desarrollo De Competencias Matemáticas En Estudiantes: Revisión Sistemática.
- Sampieri, Fernández Y Baptista (2006, Pág. 05) Cuevas Romo, A., Hernández Sampieri, R., Leal Pérez, B. E., & Mendoza Torres, C. P. (2016). Enseñanza-Aprendizaje De Ciencia E Investigación En Educación Básica En México. *Revista Electrónica De Investigación Educativa*, 18(3), 187-200.
- Sanabria, M. L. V., & Riobueno, G. A. C. (2017). Solucionando Dificultades En El Aula: Una Estrategia Usando El Aprendizaje Basado En Problemas. *Revista Cuidarte*, 8(3), 1907-1918.
- Sánchez Godoy, I., & Casal Madinabeitia, S. (2016). El Desarrollo De La Autonomía Mediante Las Técnicas De Aprendizaje Cooperativo En El Aula De L2.
- Wang, J. (2010) 36 Wang, Jihui. How To Develop College Students' Autonomous English Learning Skills (Pdf file).

Anexo 01: Registro descriptivo

Registro descriptivo		
Competencia:		
Actividad evaluada:	Realizado por :	
Descripción de lo observado		Interpretación de los observado
Evaluado por	Firma	Fecha

