Universidad Andina Simón Bolívar

Sede Ecuador

Área de Educación

Maestría en Educación

Competencias pedagógicas de los docentes que enseñan en la Formación Técnica y Tecnológica

Caso de estudio PUCE TEC en la Tecnicatura en Enfermería

Johanna Núñez Mosquera

Tutor: Christian Jaramillo Baquerizo

Quito, 2026

Trabajo almacenado en el Repositorio Institucional UASB-DIGITAL con licencia Creative Commons 4.0 Internacional

Reconocimiento de créditos de la obra
No comercial
Sin obras derivadas

creative commons

Para usar esta obra, deben respetarse los términos de esta licencia

Cláusula de cesión de derecho de publicación

Yo, Johanna Núñez, autor de la tesis intitulada "Competencias pedagógicas de los docentes que enseñan en la Formación Técnica y Tecnológica: Caso de estudio PUCE TEC en la Tecnicatura en Enfermería", mediante el presente documento dejo constancia de que la obra es de mi exclusiva autoría y producción, que la he elaborado para cumplir con uno de los requisitos previos para la obtención del título de Magíster en Educación en la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.

1. Cedo a la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, durante 36 meses a partir de mi graduación, pudiendo por lo tanto la Universidad, utilizar y usar esta obra por cualquier medio conocido o por conocer, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico. Esta autorización incluye la reproducción total o parcial en los formatos virtual, electrónico, digital, óptico, como usos en red local y en internet.
2. Declaro que, en caso de presentarse cualquier reclamación de parte de terceros respecto de los derechos de autor/a de la obra antes referida, yo asumiré toda responsabilidad frente a terceros y a la Universidad.
3. En esta fecha entrego a la Secretaría General, el ejemplar respectivo y sus anexos en formato impreso y digital o electrónico.

22 de octubre de 2026

Firma: _____

Resumen

El presente trabajo se trata de un estudio de caso, el cual se ha realizado en PUCE TEC, que es la Unidad de Formación Técnica y Tecnológica de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Esta unidad se implementó en el año 2021, después de que la reforma de la Ley Orgánica de Educación Superior autorizó que las universidades oferten técnico y tecnológico.

El objetivo es adentrarse en las competencias que son necesarias en el docente del nivel de formación técnica y tecnológica, para que las conclusiones que se extraigan sirvan como insumos para orientar una capacitación contextualizada.

Para ello, después de una pertinente revisión bibliográfica se ha decidido profundizar el estudio de dos competencias planteadas por Philippe Perrenoud (2004) en su obra *Diez nuevas competencias para enseñar.* Las competencias escogidas fueron: 1) Organizar y animar situaciones de aprendizaje y 2) Elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación.

Para ello se ha utilizado una metodología mixta, es decir que contiene elementos cuantitativos y cualitativos, para determinar el nivel de desarrollo de las dos competencias antes mencionas en los docentes de PUCE TEC de la Tecnicatura en Enfermería.

Algunos de los hallazgos que se presentarán en el presente documento están relacionados con las particularidades de dichos docentes. De forma breve podemos señalar que una potencialidad es su desarrollo y profesionalización dentro del campo de la medicina, sin embargo, el conocimiento pedagógico, en algunas aristas básicas debe ser optimizada; manteniendo cierta congruencia con las tendencias actuales en donde le aprendizaje cooperativo y el cuestionamiento a la clase magistral, pueden ser puntos de partida para atender al sector estudiantil diverso que tiene PUCE TEC.

Adicional a ello cabe mencionar que la presente investigación pretende amplificar la voz de dos actores principales en los procesos de enseñanza aprendizaje: los estudiantes y los docentes.

Palabras clave: aprendizaje, magistral, heterogeneidad, dispositivos, tecnicatura, salud docencia

Tabla de contenidos

Figuras y tablas 17

Introducción 21

Capítulo primero Fundamento teórico y conceptual 23

1. Una aproximación a la formación técnica y tecnológica en el país 23

2. Formación docente y calidad educativa 28

3. Contexto PUCE TEC-Sede Quito 29

4. Competencias docentes en la formación técnica y tecnológica 31

5. Competencia 1: Organizar y animar situaciones de aprendizaje 34

6. Competencia 2: Elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación 37

Capítulo segundo Metodología 41

1. Recolección de datos 42

2. Instrumento de investigación 43

2. Población y muestra 45

3. Procesamiento de datos 47

Tabla 1 47

Ejemplo de cómo se procesó la pregunta 1 47

Capítulo tercero Resultados 49

1. Presentación de resultados 49

Tabla 2. 49

¿Qué factores influyen en el aprendizaje de sus alumnos? 49

..... 49

Figura 1.¿Qué factores influyen en el aprendizaje de sus alumnos? 49

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación. 49

Tabla 3 50

¿Está familiarizado con el plan analítico de las asignaturas que dicta en la carrera Técnica de Enfermería? 50

Figura 2. ¿Está familiarizado con el plan analítico de las asignaturas que dicta en la carrera Técnica de Enfermería? 50

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación. 50

Tabla 4 51

Al realizar su sílabo, ¿Qué es lo que más toma en cuenta del plan analítico? 51

Figura 3. Al momento de realizar su sílabo, ¿Qué es lo que más toma en cuenta del plan analítico? 51

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación. 51

Tabla 5 51

¿Identifica el perfil de salida de los estudiantes de la Tecnicatura en Enfermería? 51

..... 52

Figura 4 . Identifica el perfil de salida de los estudiantes de la Tecnicatura en Enfermería 52

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación. 52

Tabla 6 52

¿Cuál de los siguientes ítems corresponde al Perfil de Salida de los estudiantes de la Tecnicatura en Enfermería? 52

Figura 5. Cuál de los siguientes ítems corresponde al Perfil de Salida de los estudiantes de la Tecnicatura en Enfermería 53

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación. 53

Tabla 7 53

¿Cuál de estos ítems se corresponden con los Resultados de Aprendizajes de la Tecnicatura en Enfermería? 53

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación. 54

Tabla 8 54

¿Conoce los Resultados de Aprendizaje de su asignatura? 54

Figura 7. ¿Conoce los Resultados de Aprendizaje de su asignatura? 54

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación. 54

Tabla 9 55

Contraste con los Resultados de Aprendizaje de cada asignatura 55

..... 55

Figura 8. Contraste con los Resultados de Aprendizaje de cada asignatura 55

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación. 55

Tabla 10 55

¿Cómo se lograría una apropiación activa de los aprendizajes? 55

..... 56

Figura 9. ¿Cómo se lograría una apropiación activa de los aprendizajes? 56

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación. 56

Tabla 11 56

¿Considera usted que tiene control (conocimiento profundo) sobre los contenidos que debe enseñar? 56

Figura 10. ¿Considera usted que tiene control (conocimiento profundo) sobre los contenidos que debe enseñar? 57

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación. 57

Tabla 12 57

¿Cómo docente de PUCETEC cuál cree que es su mayor fortaleza? 57

Figura 11. ¿Cómo docente de PUCETEC cuál cree que es su mayor fortaleza? 57

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación. 57

Tabla 13 58

¿Cómo asienta el Plan Analítico en el aula de clases? ¿En qué orden? 58

Figura 12. ¿Cómo asienta el Plan Analítico en el aula de clases? ¿En qué orden? 58

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación. 58

Tabla 14 58

¿Establece objetivos de aprendizaje en la/las asignaturas que dicta para iniciar su semestre? 58

Figura 13. ¿Establece objetivos de aprendizaje en la/las asignaturas que dicta para iniciar su semestre?..... 59

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación. 59

Tabla 15 59

¿Cuándo está enseñando un nuevo conocimiento/contenido/competencia usted recuerda cómo aprendieron sus antiguos estudiantes? 59

Figura 14. ¿Cuándo está enseñando un nuevo conocimiento/contenido/competencia usted recuerda cómo aprendieron sus antiguos estudiantes?..... 60

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación. 60

Tabla 16 60

¿Considera que sintetizar los obstáculos que atraviesan los estudiantes le aporta de forma cualitativa para optimizar el proceso de enseñanza aprendizaje? 60

..... 61

Figura 15. ¿Considera que sintetizar los obstáculos que atraviesan los estudiantes le aporta de forma cualitativa para optimizar el proceso de enseñanza aprendizaje? 61

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación. 61

Tabla 17 61

Si usted identifica una concepción errada en sus estudiantes, en un concepto nuclear de su asignatura, ¿Que opción toma? 61

Figura 16. Si usted identifica una concepción errada en sus estudiantes, en un concepto nuclear de su asignatura, que opción toma..... 62

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación. 62

Tabla 18 62

Para reestructurar los sistemas de comprensión de sus estudiantes, usted considera necesario 62

Figura 17. Como restructurar los sistemas de comprensión de los estudiantes según los docentes encuestados 62

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación. 62

Tabla 19 63

¿Cómo aborda las representaciones incorrectas de sus estudiantes? 63

Figura 18. ¿Cómo aborda las representaciones incorrectas (conocimientos errados) de sus estudiantes? 63

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación. 63

Tabla 20 63

¿Cómo integra los errores de los estudiantes en su enfoque pedagógico? 63

Figura 19. ¿Cómo integra los errores de los estudiantes en su enfoque pedagógico? 64

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación. 64

Tabla 21 64

Escoja una de las asignaturas que dicta. ¿Identifica las etapas de progresión de su asignatura? 64

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación. 64

Tabla 22 65

¿Ha realizado hipótesis relativas al aprendizaje de sus estudiantes? 65

Figura 20. Respuesta a la pregunta: ¿Ha realizado hipótesis relativas al aprendizaje de sus estudiantes? 65

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación. 65

Tabla 23 66

¿Considera que sus estudiantes tienen el deseo de aprender? 66

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación. 66

Tabla 24 67

Señale la definición que usted considera correcta de la Zona de Desarrollo Próximo:.. 67

Figura 22. Señale la definición que usted considera correcta de la Zona de Desarrollo Próximo 68

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación. 68

Tabla 25 68

¿Considera que esta en la capacidad de impartir tutorías a todos los alumnos que tienen una dificultad de aprendizaje? 68

Figura 23. ¿Considera que esta en la capacidad de impartir tutorías a todos los alumnos que tienen una dificultad de aprendizaje 69

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación. 69

Tabla 26 69

¿Cómo aborda la heterogeneidad en sus clases? 69

Figura 24. ¿Cómo aborda la heterogeneidad en sus clases? 70

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación. 70

Tabla 27 70

¿Cómo extiende la gestión de clase a un espacio más amplio? 70

Figura 25. ¿Cómo extiende la gestión de clase a un espacio más amplio? 70

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación. 70

Tabla 28 71

¿Cuál cree que es la mejor forma de enfrentar los distintos niveles de aprendizaje? 71

Figura 26. ¿Cuál cree que es la mejor forma de enfrentar los distintos niveles de aprendizaje? 71

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación. 71

Tabla 29 71

En el modelo de PUCETEC ¿Considera que la cooperación entre docentes mejoraría los procesos de enseñanza-aprendizaje? 71

Figura 27. En el modelo de PUCETEC ¿Considera que la cooperación entre docentes mejoraría los procesos de enseñanza-aprendizaje? 72

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación. 72

Tabla 30 72

En su experiencia docente, ¿el apoyo pedagógico fuera de las horas clase permiten alcanzar los resultados de aprendizaje a los alumnos con dificultad? 72

..... 73

Figura 28. En su experiencia docente, ¿el apoyo pedagógico fuera de las horas clase permiten alcanzar los resultados de aprendizaje a los alumnos con dificultad? 73

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación. 73

Tabla 31 73

Si debiese elegir una opción, ¿Cuál le parecería la más adecuada para alcanzar los resultados de aprendizaje? 73

Figura 29. Si debiese elegir una opción, ¿cuál le parecería la más adecuada para alcanzar los resultados de aprendizaje? 74

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación. 74

Tabla 32 74

¿Cree que es necesario para un docente de PUCE TEC conocer acerca de Psicología del Aprendizaje? 74

..... 75

Figura 30. ¿Cree que es necesario para un docente de PUCE TEC conocer acerca de Psicología del Aprendizaje? 75

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación. 75

Tabla 33 75

¿Cómo brinda apoyo integrado a los estudiantes que presentan grandes dificultades? 75

Figura 31. ¿Cómo brinda apoyo integrado a los estudiantes que presentan grandes dificultades? 76

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación. 76

Tabla 34 76

En sus secuencias didácticas ¿Qué importancia tiene la cooperación entre alumnos? .. 76

Figura 32. En sus secuencias didácticas ¿Qué importancia tiene la cooperación entre alumnos? 77

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación. 77

Tabla 35 77

¿Cómo fomenta la cooperación entre los estudiantes en el aula? 77

..... 78

Figura 33 ¿Cómo fomenta la cooperación entre los estudiantes en el aula? 78

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación. 78

Tabla 36 78

Si debe elegir una alternativa, cual elegiría para obtener los resultados de aprendizaje en los estudiantes 78

Figura 34. Si debe elegir una alternativa, cual elegiría para obtener los resultados de aprendizaje en los estudiantes 79

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación. 79

Tabla 37 79

¿Cómo incentiva la participación de los estudiantes en actividades de enseñanza mutua? 79

Figura 35. ¿Cómo incentiva la participación de los estudiantes en actividades de enseñanza mutua? 80

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación. 80

Tabla 38 80

¿En qué medida implementa estrategias para que los alumnos compartan conocimientos entre sí? 80

..... 81

Figura 36. ¿En qué medida implementa estrategias para que los alumnos compartan conocimientos entre sí? 81

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación. 81

Tabla 39 81

¿Cómo evalúa la eficacia de las estrategias de cooperación y enseñanza mutua implementadas? 81

..... 82

Figura 37. ¿Cómo evalúa la eficacia de las estrategias de cooperación y enseñanza mutua implementadas? 82

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación. 82

2. Discusión de resultados 82

Limitaciones y alcances 94

Obras citadas 101

Figuras y tablas

Tabla 1 47
Tabla 2. 49
Tabla 3 50
Tabla 4 51
Tabla 5 51
Tabla 6 52
Tabla 7 53
Tabla 8 54
Tabla 9 55
Tabla 10 55
Tabla 11 56
Tabla 12 57
Tabla 13 58
Tabla 14 58
Tabla 15 59
Tabla 16 60
Tabla 17 61
Tabla 18 62
Tabla 19 63
Tabla 20 63
Tabla 21 64
Tabla 22 65
Tabla 23 66
Tabla 24 67
Tabla 25 68
Tabla 26 69
Tabla 27 70
Tabla 28 71
Tabla 29 71
Tabla 30 72
Tabla 31 73
Tabla 32 74

Tabla 33 75
Tabla 34 76
Tabla 35 77
Tabla 36 78
Tabla 37 79
Tabla 38 80
Tabla 39 81

Figura 1.¿Qué factores influyen en el aprendizaje de sus alumnos? 49
Figura 2. ¿Está familiarizado con el plan analítico de las asignaturas que dicta en la carrera Técnica de Enfermería? 50
Figura 3. Al momento de realizar su sílabo, ¿Qué es lo que más toma en cuenta del plan analítico? 51
Figura 4 . Identifica el perfil de salida de los estudiantes de la Tecnicatura en Enfermería 52
Figura 5. Cuál de los siguientes ítems corresponde al Perfil de Salida de los estudiantes de la Tecnicatura en Enfermería 53
Figura 6. ¿Cuál de estos ítems se corresponden con los Resultados de Aprendizajes de la Tecnicatura en Enfermería? 54
Figura 7. ¿Conoce los Resultados de Aprendizaje de su asignatura? 54
Figura 8. Contraste con los Resultados de Aprendizaje de cada asignatura 55
Figura 9. ¿Cómo se lograría una apropiación activa de los aprendizajes? 56
Figura 10. ¿Considera usted que tiene control (conocimiento profundo) sobre los contenidos que debe enseñar? 57
Figura 11. ¿Cómo docente de PUCETEC cuál cree que es su mayor fortaleza? 57
Figura 12. ¿Cómo asienta el Plan Analítico en el aula de clases? ¿En qué orden? 58
Figura 13. ¿Establece objetivos de aprendizaje en la/las asignaturas que dicta para iniciar su semestre? 59
Figura 14. ¿Cuándo está enseñando un nuevo conocimiento/contenido/competencia usted recuerda cómo aprendieron sus antiguos estudiantes? 60
Figura 15. ¿Considera que sintetizar los obstáculos que atraviesan los estudiantes le aporta de forma cualitativa para optimizar el proceso de enseñanza aprendizaje? 61
Figura 16. Si usted identifica una concepción errada en sus estudiantes, en un concepto nuclear de su asignatura, que opción toma 62

Figura 17. Como restructurar los sistemas de comprensión de los estudiantes según los docentes encuestados 62
Figura 18. ¿Cómo aborda las representaciones incorrectas (conocimientos errados) de sus estudiantes? 63
Figura 19. ¿Cómo integra los errores de los estudiantes en su enfoque pedagógico? 64
Figura 20. Respuesta a la pregunta: ¿Ha realizado hipótesis relativas al aprendizaje de sus estudiantes? 65
Figura 21. Considera que sus estudiantes tienen el deseo de aprender 66
Figura 22. Señale la definición que usted considera correcta de la Zona de Desarrollo Próximo 68
Figura 23. ¿Considera que esta en la capacidad de impartir tutorías a todos los alumnos que tienen una dificultad de aprendizaje**?** 69
Figura 24. ¿Cómo aborda la heterogeneidad en sus clases? 70
Figura 25. ¿Cómo extiende la gestión de clase a un espacio más amplio? 70
Figura 26. ¿Cuál cree que es la mejor forma de enfrentar los distintos niveles de aprendizaje? 71
Figura 27. En el modelo de PUCETEC ¿Considera que la cooperación entre docentes mejoraría los procesos de enseñanza-aprendizaje? 72
Figura 28. En su experiencia docente, ¿el apoyo pedagógico fuera de las horas clase permiten alcanzar los resultados de aprendizaje a los alumnos con dificultad? 73
Figura 29. Si debiese elegir una opción, ¿cuál le parecería la más adecuada para alcanzar los resultados de aprendizaje? 74
Figura 30. ¿Cree que es necesario para un docente de PUCE TEC conocer acerca de Psicología del Aprendizaje? 75
Figura 31. ¿Cómo brinda apoyo integrado a los estudiantes que presentan grandes dificultades? 76
Figura 32. En sus secuencias didácticas ¿Qué importancia tiene la cooperación entre alumnos? 77
Figura 33 ¿Cómo fomenta la cooperación entre los estudiantes en el aula? 78
Figura 34. Si debe elegir una alternativa, cual elegiría para obtener los resultados de aprendizaje en los estudiantes 79
Figura 35. ¿Cómo incentiva la participación de los estudiantes en actividades de enseñanza mutua? 80

Figura 36. ¿En qué medida implementa estrategias para que los alumnos compartan conocimientos entre sí? 81
Figura 37. ¿Cómo evalúa la eficacia de las estrategias de cooperación y enseñanza mutua implementadas? 82

Introducción

La formación técnica y tecnológica se ha convertido en una opción para un importante sector de la población que quiere acceder a la educación superior, pero que, por distintas condiciones no puede optar por la formación regular de grado, ya sea ésta una licenciatura o ingeniería.

En este contexto la Pontificia Universidad Católica del Ecuador abrió su Unidad de Formación Técnica y Tecnológica, PUCE TEC, en el año 2021. Al ser una unidad académica nueva se encuentra en una fase de mejoramiento de sus procesos, considerando como una tarea fundamental la potenciación del cuerpo docente.

La docencia es una función sustantiva de la educación superior, desde la normativa y desde la práctica educativa, por ello es plausible generar condiciones para optimizar el trabajo docente, para que dichos profesionales puedan acompañar a los estudiantes, en la obtención de los resultados de aprendizaje y con ello logren el perfil de salida en quienes optan por la formación técnica y tecnológica. En ese sentido, el presente trabajo de investigación cumplirá una fase diagnóstica, enmarcada en un requerimiento relacionado con la capacitación de los docentes de esta unidad académica.

La capacitación docente tan cuestionada y aplaudida a la vez, requiere que, desde su planteamiento, existan procesos sistemáticos para que tenga un impacto real en la práctica docente, es por ello por lo que esta fase diagnóstica pretende convertirse apenas en un insumo para realizar a mediano plazo una capacitación contextualizada.

Para esto es importante comprender que los docentes de la formación técnica y tecnológica tienen ciertas particularidades que los distinguen de los docentes de otros niveles de formación. Sin embargo, las características del cuerpo docente de la FTT, es un tema que debe ser aún profundizado, tomando en cuenta, por un lado, la diversidad de profesionales de distintas ramas que se aúnan en los institutos y en las unidades académicas de este nivel de formación; y por otro lado, la precisión que se requiere para captar el hecho técnico y tecnológico, al no ser un oficio, pero tampoco una licenciatura o ingeniería, esta precisión es necesaria al momento de emprender un proceso de enseñanza aprendizaje.

El presente estudio inició con los docentes de la Tecnicatura en Enfermería de PUCE TEC por las razones que se detallan más adelante.

En el primer momento del presente estudio se realizó una revisión bibliográfica con respecto al tema de competencias, enmarcada en el contexto de PUCE TEC, para de esta forma seleccionar qué competencias son indispensables en los docentes.

En el segundo momento se aplicó un instrumento de investigación para determinar el desarrollo de dichas competencias en los docentes de la Tecnicatura en Enfermería.

En la parte final se discuten los resultados con miras a que las conclusiones alcanzadas sean un modesto insumo para las futuras capitaciones.

Se espera que esta investigación no sea un ejercicio únicamente de abstracción teórica, sino que, al realizarse en la cotidianidad del ejercicio educativo, dé voz a uno de los actores principales en los procesos de enseñanza aprendizaje: los docentes de PUCE TEC; quienes continúan ejerciendo su profesión en el sector productivo o de servicios, pero que han decidido incursionar en la docencia, con el actual reto de transferir sus conocimientos de forma planificada, de tal manera que estos se traduzcan en resultados de aprendizaje y lleguen a cumplir con el perfil de salida en los estudiantes

Capítulo primero

Fundamento teórico y conceptual

El presente capítulo realiza una discusión teórica para argumentar por qué se han escogido para este estudio dos competencias de las diez planteadas por Perrenoud (2004).

Sin embargo, para llegar a este punto, que es el centro del presente trabajo, se ha optado por realizar una breve aproximación a la formación técnica y tecnológica en el país, para comprender la necesidad de que esta oferta educativa alcance los objetivos educativos que se plantea. En este sentido se hará una breve explicación de la relación que hay entre la calidad educativa, los procesos pedagógicos y la formación docente, para llegar a la conceptualización de las competencias y la argumentación de las dos competencias mencionadas anteriormente.

Adicional a esto analizaremos el contexto de PUCE TEC, ya que partimos de ciertos insumos previos este estudio de caso.

1. Una aproximación a la formación técnica y tecnológica en el país

El marco normativo que regula la formación técnica y tecnológica en Ecuador se encuentra establecido por la Ley Orgánica de Educación Superior de 2018 (n.º 742, 2019). La autoridad encargada de la institucionalidad en este ámbito es la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (Senescyt), junto con el Consejo de Educación Superior (CES) y el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES), además del Ministerio de Educación, para el caso de las instituciones de educación media (Bachillerato Técnico y Bachillerato Técnico Productivo) que ofrecen programas técnicos.

Las últimas reformas que se incorporaron a la educación técnica y tecnológica se dieron durante la Cuarta Sesión Extraordinaria del Consejo de Educación Superior (CES), en el Instituto Superior Tecnológico Rumiñahui durante el año 2023; allí se aprobó una nueva normativa, denominada: “Reglamento de las Instituciones de Educación Superior de Formación Técnica y Tecnológica”, la cual tiene como objetivo regular y definir los procesos de creación, transformación, fusión y cese de instituciones que ofrecen programas de formación técnica y tecnológica, tanto públicas como privadas.

En Ecuador la educación técnica y tecnológica se ofrece a través de diversos proveedores públicos como privados y, se oferta desde la educación básica media en adelante. El formato en el que se imparte este tipo de formación se discrimina por:

Institutos Superiores Técnicos, los Institutos Superiores Tecnológicos, los Institutos Superiores Pedagógicos Interculturales Bilingües, los Institutos Superiores De Arte, los Institutos Superiores Universitarios y las universidades, así como las escuelas politécnicas que cuentan con Unidades Académicas Especializadas en Formación Técnica y Tecnológica.

A nivel nacional existen 251 Institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores legalmente reconocidos y acreditados por el Consejo de Educación Superior - CES, de esta cifra 165 corresponden a institutos privados y 86 son institutos públicos.

La educación técnica y tecnológica en Ecuador ha experimentado un crecimiento progresivo en los últimos años. Diversas iniciativas gubernamentales se han enfocado en fortalecer la educación técnica como una alternativa a la educación universitaria tradicional, lo que ha resultado en un aumento en la oferta de programas y la matriculación de estudiantes en institutos técnicos y tecnológicos en el país.

Algunos factores claves que habrían contribuido al incremento de la oferta de la educación técnica y tecnológica en Ecuador incluyen: ampliación de la oferta educativa; enfoque en la empleabilidad; alianzas público-privadas; mayor acceso a la educación técnica; y reconocimiento de la importancia de la formación técnica.

Para el año 2016, la SENESCYT puso en marcha el Programa de Reconversión de la Educación Técnica y Tecnológica Superior Pública del Ecuador (PRETT), con el propósito de expandir la educación técnica y tecnológica no universitaria de alta calidad. Este programa se centró en tres objetivos fundamentales:

- Aumentar la inscripción en Institutos Superiores Técnicos (IST) públicos.
- Incrementar la matriculación en los IST.
- Desarrollar alrededor de 35 nuevos programas educativos alineados con las necesidades del mercado laboral y el desarrollo económico, los cuales fueron diseñados y ejecutados con la participación de los empleadores (Banco Mundial, 2016).

Para el año 2018, el Ministerio de Educación, la SENESCYT y la Secretaría Técnica del Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales presentaron el Plan Nacional de Fortalecimiento y Revalorización de la Formación Técnica y Tecnológica, destacando el compromiso del gobierno ecuatoriano por mejorar y elevar el perfil de la formación técnica y tecnológica en el país.

En el año 2017, la inscripción en el nivel de educación técnica y tecnológica superior de instituciones públicas representaba el 50,84% del total de inscripciones en este ámbito educativo. En términos absolutos, esto se traduce en 40.258 estudiantes matriculados en instituciones públicas de educación superior, y 38.929 estudiantes matriculados en instituciones privadas, sumando un total de 79.187 estudiantes matriculados en el sistema de educación superior técnica y tecnológica (Senescyt, 2021).

Estos datos evidencian un crecimiento notable en la demanda de instituciones dedicadas a la educación técnica y tecnológica, motivada por la perspectiva de una mejor inserción laboral, la oportunidad de iniciar proyectos empresariales individuales, y la oferta de programas académicos con una duración más breve en contraste con las carreras universitarias convencionales. Este fenómeno, en parte, es corroborado por el artículo publicado en el Diario La Hora en 2018, que describe el significativo aumento en la inscripción de estudiantes en instituciones como el Tecnológico Superior Carlos Cisneros en Riobamba. En este instituto, el número de alumnos ha experimentado un incremento considerable, pasando de 211 a 1.360 en los últimos cuatro años. Destaca el hecho de que aproximadamente el 60 % de estos estudiantes proviene de comunidades rurales de Chimborazo y áreas adyacentes (La Hora, 2018).

En el mismo artículo, se indica que, para 2018 los institutos técnicos y tecnológicos, en particular los públicos, han experimentado un considerable aumento en la cantidad de estudiantes matriculados. En 2013, el número total de alumnos no superaba los 12 mil, mientras que para 2018 alcanzan los 37 mil (La Hora, 2018).

Sin embargo, el informe: “Proyecto de inversión y reconversión de la Educación Técnica y Tecnológica Superior Pública del Ecuador” -actualización octubre 2021-, realizado por la Senescyt, revela un dato preocupante: la oferta educativa de los Institutos de Educación Superior (IES) técnicos y tecnológicos en Ecuador no muestran coherencia geográfica y pertinencia.

El informe resalta la poca pertinencia en la ubicación geográfica de la oferta académica, lo que puede traducirse en limitaciones para grupos específicos de estudiantes que no tienen acceso a programas relevantes según las necesidades de sus regiones. Para Romeiro y Pacheco (2021) esta desconexión entre la oferta educativa y las demandas locales acentúa las brechas de acceso a la educación de calidad, especialmente para aquellos en áreas geográficas remotas o con recursos limitados.

La necesidad planteada en dicho informe, sobre la necesidad de considerar la contribución de los sectores productivos provinciales en la definición de la oferta

académica, destaca la importancia de establecer vínculos entre la educación técnica y tecnológica, y las necesidades del mercado laboral local. Según DiBenedetto y Brian Myers (2016) esta vinculación es clave para la empleabilidad y la pertinencia de las habilidades adquiridas por los estudiantes en su contexto laboral futuro.

Si bien pareciera que la repotenciación es una apuesta segura, los factores estructurales que han afectado el apoyo a la FTT y, la falta de estudios sobre la calidad de los resultados de aprendizaje, esconden dificultades aún más profundas asociadas al proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.

El desarrollo de los enfoques pedagógicos que respaldan la Educación Profesional Tecnológica (EPT) es una tendencia relativamente reciente en Ecuador. Sin embargo, estos enfoques tienden a seguir métodos tradicionales de enseñanza, con planes de estudio que carecen de innovación, y ofrecen una formación profesional limitada en su alcance (Romeiro & Pacheco, 2021).

La información proveniente de los proyectos realizados en 2016 y 2018 por el gobierno de turno, devela que la formación técnica y tecnológica en Ecuador enfrenta una serie de desafíos que deben superarse para asegurar su relevancia social y lograr el impacto esperado. Estos desafíos incluyen aspectos como: la gestión del sistema, la relación con el ámbito productivo, el reconocimiento de la experiencia educativa y laboral, la inserción laboral, la innovación y la transferencia de conocimientos, así como la democratización de la formación técnica y tecnológica.

Si bien este tipo de formación aumenta en el país las oportunidades de acceder a la educación superior, no garantiza la adquisición de las habilidades necesarias para el empleo, en la medida que, la aceleración de los programas de formación técnica y tecnológica, y la simplificación excesiva de los planes de estudio, puede no garantizar resultados de aprendizaje significativos (Romeiro % Pacheco, 2021).

Según lo expresado por Colodro y Urrutia (2012), es necesario realizar estas reformas a nivel de la pertinencia de los institutos técnicos y tecnológicos tanto públicos, como privados, en aquellos países que buscan diversificar y elevar la sofisticación de sus economías, avanzando hacia un desarrollo económico fundamentado en el conocimiento y la calidad del capital humano.

Sostenidos en esta premisa, puede decirse que, la capacidad de los profesionales técnicos y tecnológicos para aplicar los resultados de aprendizaje alcanzados en su formación académica influyen directamente en su empleabilidad, sea para generar empleo, o para mantenerlo al paso del tiempo. Al respecto, DiBenedetto y Brian Myers,

(2016) manifiestan que el fin último de todo centro de educación superior demanda un enfoque sistémico, capaz de preparar a los estudiantes no solo para la inserción laboral, sino también para desenvolverse efectivamente en diversos aspectos de la vida.

A pesar de la necesidad de mejorar el enfoque pedagógico en la enseñanza técnica y tecnológica, resulta significativo destacar el creciente interés y la expansión en la matriculación de estos programas. De acuerdo con el informe publicado por La Hora (2022), se evidencia un aumento en la demanda de préstamos relacionados con la educación técnica en el país, con tasas que oscilan entre el 6 % en cooperativas, el 8 % en bancos de desarrollo, el 10 % en la Corporación Financiera Nacional (CFN), el 14 % en bancos convencionales y hasta un 15 % en créditos educativos reajustables (La Hora, 2022).

Además, según datos proporcionados por el Consejo de Educación Superior (CES), se registra un notable aumento en el número de institutos técnicos y tecnológicos superiores reconocidos oficialmente en Ecuador. Mientras que en 2022 la cantidad era de 186, para el año 2023 se ha alcanzado un registro de 251 instituciones. Esta tendencia al alza sugiere que hay un crecimiento y una diversificación continua en la oferta de programas de educación técnica y tecnológica en el país. Adicional, según datos de Senescyt, 2023: “En el Ecuador, el registro de matriculados en los ITTS, se incrementó en un 17% entre el 2017 periodo II al 2021 periodo II”. (Senescyt, 2023).

En conclusión, la combinación de un incremento en la demanda de financiamiento educativo, junto con un notorio aumento en la cantidad de instituciones de enseñanza técnica y tecnológica, sugiere un marcado interés y desarrollo en esta área. A pesar de la necesidad de mejorar los aspectos pedagógicos, estos datos reflejan una creciente relevancia y acceso a la educación técnica y tecnológica en Ecuador.

En la situación educativa actual, uno de los principales desafíos para la educación técnica y tecnológica en Ecuador consiste en asegurar que la formación proporcionada esté completamente alineada con las expectativas de empleabilidad que requieren tanto las empresas públicas como las privadas, así como aquellas de carácter mixto. Es fundamental asegurar que los Institutos técnicos y tecnológicos ofrezcan programas educativos pertinentes en todas sus fases de enseñanza.

2. Formación docente y calidad educativa

Después de esta breve contextualización sobre la formación técnica y tecnológica, podemos decir que ésta se corresponde con las necesidades de desarrollo del país.

Si bien, por un lado, es importante identificar el crecimiento, y en ciertos casos, el acceso a la formación técnica y tecnológica; por otro, es necesario reflexionar con respecto a la calidad educativa.

En ese sentido, es importante situar que la calidad educativa es un concepto bastante amplio, que exige la vinculación de varios sectores para que ésta se concrete. Si bien algunos enfoques posicionan la calidad como un hecho meramente académico; el enfoque histórico cultural sitúa la necesidad de la articulación del sector estatal, empresarial –productivo, y académico, como única forma para alcanzar los estándares y requisitos necesarios para hablar de la calidad educativa.

En el Eje No.1 del Plan Nacional de Educación y Formación Técnica y Profesional: Calidad y Pertinencia, se señala que una de las estrategias para lograr la calidad es la generación de una cultura pedagógica en la formación técnica y tecnológica. De forma textual se expresa así:

> La Cultura Pedagógica de la Calidad, se desarrolla como un proceso dialéctico en el cual convergen lo social, lo político, lo económico y lo educativo; persigue que el personal docente de la EFTP cuente con capacidades para la reflexión de su práctica educativa con miras a la transformación del contexto socio-educativo, busca comprometer a los docentes con la formación de los y las estudiantes para la transformación de la sociedad por medio de la intervención efectiva en su contexto, apunta a una dinamización del proceso educativo con base en la superación de los aspectos que mantienen a la educación y formación técnica profesional (EFTP) en una situación que no permite el desarrollo integral de su potencialidad. (Ministerio de Educación, Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación y Ministerio del Trabajo 2021, 47)

El párrafo citado anteriormente entra en contraste con lo que señala el mismo documento con respecto a la formación docente:

> el personal docente que actualmente se encuentra trabajando en los IST públicos presentan una formación enfocada a conocimientos técnicos específicos asociados a su campo de conocimiento, pero en muchas de las ocasiones carecen de conocimientos pedagógicos que favorezcan la transmisión del conocimiento hacia el estudiantado, lo cual requiere ser fortalecido por parte del órgano rector de la política pública. (15)

Si bien este extracto hace referencia a los docentes del sistema público de FTT, es una realidad que incorpora también a los estamentos de la educación privada en este nivel.

Un estudio realizado dentro del Instituto Bolivariano de Tecnología de Ecuador en el 2015 determina que uno de los temas pendientes para alcanzar los esperados niveles educativos es la formación pedagógica docente, pero, además, manifiesta que esta no puede ser entendida como un proceso aislado, sino como un proceso sostenido y secuencial. La investigación, después de hacer un análisis de los docentes evaluados, señala que "entre las principales carencias detectadas, en los períodos que los docentes fueron evaluados, prevalece la insuficiencia de formación pedagógica, especialmente en lo concerniente a la combinación de la teoría con la práctica y al trabajo de aula" (Tolosano et al., 2015, 121).

Lo expuesto anteriormente permite, por un lado, una reflexión a nivel macro acerca de que la formación docente en el nivel técnico y tecnológico es un tema estratégico; y por otro, identificar que, tanto a nivel macro y micro, hay una deuda respecto a ello, tomando en cuenta lo analizado por el Plan Nacional y el estudio realizado por el Instituto Bolivariano de Tecnología de Ecuador.

3. Contexto PUCE TEC-Sede Quito

Lo expuesto anteriormente es una breve aproximación al panorama de la formación técnica y tecnológica en el país; sin embargo, la presente investigación se trata de un estudio de caso, por tanto, es necesario contextualizar la información con la que contamos para el presente estudio.

PUCE TEC es la Unidad de Formación Técnica y Tecnológica de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Esta unidad académica funciona a nivel nacional, contando con sedes en Quito, Ambato, Esmeraldas y Santo Domingo. PUCE TEC tiene un decano a nivel nacional y cada sede posee un coordinador general y coordinadores por carrera.

El equipo PUCE TEC QUITO se encuentra en un proceso constante de levantamiento de información, por un lado, para estar preparados para la evaluación CACES; y por el otro, con la intención de optimizar sus procesos como unidad académica. Esta información previa será tomada en cuenta para el desarrollo de la presente investigación.

En ese sentido contamos con los siguientes insumos: en primer lugar, los resultados de la evaluación 360° de los docentes de la Formación Técnica y Tecnológica y, en segundo lugar, la información obtenida en un grupo focal de estudiantes de todas las carreras para el proceso de autoevaluación.

En cuanto a la Evaluación Docente 360°, las competencias que ahí se evaluaron fueron las siguientes:

- Capacidad de aprender y actualizarse permanente
- Manejo Estrategias, Recursos y Herramientas Metodológicas
- Planificación y ejecución microcurricular
- Manejo de herramientas y técnicas de evaluación
- Comunicación efectiva (oral y escrita)
- Manejo de relaciones interpersonales
- Uso de herramientas digitales de la plataforma o similares
- Planificación y ejecución microcurricular

Con respecto a esta evaluación es necesario señalar que los docentes de las tecnologías relacionadas con el campo de la salud (Tecnicatura en Enfermería, y Tecnología Superior en Atención Integral al Adulto Mayor) presentaron los puntajes más bajos, especialmente en la heteroevaluación, la cual es realizada por los estudiantes. Ese es el primer parámetro para escoger la Tecnicatura en Enfermería para dicha investigación.

En segundo lugar, se tomó en cuenta un ejercicio de autoevaluación de la Unidad Académica, que en uno de sus acápites evalúa a los docentes.

Así mismo se tomó el criterio de los estudiantes, quienes en un grupo focal evaluaron el Criterio 4: Profesores, a partir de los siguientes parámetros:

- 4.2 Afinidad
- 4.3 Experiencia profesional
- 4.4 Selección docente
- 4.5 Capacitación
- 4.8 Evaluación docente

Los parámetros 4.1; 4,6 y 4,7, no fueron evaluados por los estudiantes. De este ejercicio, que es una aproximación a una autoevaluación, el equipo de PUCE TEC en una de sus conclusiones señala que, si bien los alumnos reconocen que sus docentes tienen un

nivel importante de profesionalización, señalan la necesidad de que mejoren en el tema metodológico y por tanto sugieren capacitaciones en el aspecto pedagógico.

Estos dos parámetros (uno cuantitativo y otro cualitativo), descritos de forma breve, impulsan la presente investigación, ya que es pertinente indagar sobre qué competencias deben potenciarse en los docentes para garantizar la trasferencia de su conocimiento profesional en un aula de clase.

4. Competencias docentes en la formación técnica y tecnológica

Como se había señalado anteriormente, una de las estrategias para lograr parámetros de calidad, según el Plan Nacional de Educación y Formación Técnica y Profesional, es la formación pedagógica para los docentes. Sin embargo, para que ésta se concrete, es necesario que existan ciertas orientaciones claras, con las cuales aún no se cuenta a nivel nacional. Esto ha hecho que los institutos realicen investigaciones en sus propios entornos educativos, para que esos resultados permitan orientar de mejor manera la formación docente.

Probablemente a nivel teórico existen ciertas aproximaciones, que por cierto no son sencillas de encontrar; pero en el campo práctico, la contratación del docente del nivel técnico y tecnológico aún tiene varias dudas por resolver. Hernández Arteaga et al. (2015) lo describen así: “Teniendo en cuenta que los docentes del Centro de Estudios Técnicos son profesionales que no tienen formación pedagógica, se observa que la concepción de lo que implica ser docente bajo el enfoque de competencias está en proceso de construcción, que va evolucionando en sus prácticas dentro y fuera del aula” (91).

Si bien tenemos literatura basta en torno a competencias del docente en general, la especificidad de las competencias del docente de FTT es un tema que aún está en un proceso de consenso. Por un lado, porque las tecnicaturas o tecnologías superiores se pueden plantear dentro de cualquier dominio del conocimiento y esto conlleva una particularidad; y por el otro, por el nivel que debe alcanzar dicha formación, más aún cuando en la actualidad las instituciones deben incluir el campo investigativo.

Para nuestro estudio, primero realizaremos un acercamiento a la definición de competencias, utilizando para ello los parámetros planteados por Perrenoud (2004).

Inicialmente es importante comprender que una competencia moviliza distintos recursos, ya sean estos conocimientos, habilidades, o destrezas, pero lo hace en una situación o contexto determinado. Por otro lado, es importante señalar que algunas competencias requieren de operaciones mentales complejas que, para ser adquiridas, se corresponden con un proceso de enseñanza aprendizaje, pero que además se van

perfeccionando con la práctica cotidiana. En este sentido cabe recalcar que la práctica docente no se corresponde con procederes mecánicos, ya que las situaciones que se presentan en el proceso educativo pueden ser tan variadas como las soluciones. Este hecho hace que la práctica reflexiva planteada por Perrenoud (2004) se vuelva indispensable para sintetizar experiencias y apropiarse del conocimiento directo o indirecto, pero al mismo tiempo contextualizarlo.

Sin ser el contexto del campo educativo el objeto de este estudio es necesario señalar que éste es cada vez más amplio. José Tejada (2009) lo explica de manera clara, situando que en el contexto actual hay distintos profesionales vinculados a los procesos educativos: algunos con una formación exclusiva en educación y/o pedagogía; y otros con una formación y experiencia profesional en su área disciplinar, que puede ser tan variada como las profesiones de un país. Es fundamental tener conciencia de que cuando se habla de docentes no se habla de un cuerpo homogéneo, todo lo contrario, es un grupo heterogéneo, con necesidades variadas.

Se considera que los parámetros planteados por Perrenoud (2004) son pertinentes para definir una competencia, pues el desempeño profesional requiere demostrarse en situaciones concretas, y justamente una competencia desarrollada de forma adecuada permitirá la adaptabilidad del profesional en diversos contextos, es decir, no sólo en el que fue formado, reconociendo así, la dialéctica inmanente al contexto educativo.

Ahora bien, una vez definida qué es una competencia, y después de reconocer la heterogeneidad del profesorado, realidad muy marcada en el nivel técnico y tecnológico, es necesario revisar qué aspectos son importantes a tomar en cuenta para el desarrollo de competencias.

Para ello consideraremos lo que Rene Oramas (2012) plantea como necesario para el desarrollo y consolidación de las competencias docentes en el campo de la salud. El autor sitúa varios preceptos; sin embargo, en consonancia como el nivel inicial del presente estudio, tomaremos en cuenta los tres primeros:

1. Las competencias deben ser identificadas a partir de un proceso de diagnóstico.
2. Las competencias que se quieren desarrollar deben manifestar sus relaciones con los objetos de la profesión o el desempeño.
3. Las competencias que se desean modelar deben verificarse ante especialistas de las instituciones empleadoras, expertos del área de conocimientos o consensuadas

> con los propios sujetos que serán formados y que cuentan con las vivencias que la práctica cotidiana les aporta (128).

De estas afirmaciones realizadas por el autor, podemos señalar que es necesario realizar un diagnóstico contextualizado con respecto al área disciplinar en la que se desenvuelven los docentes; es decir, relacionarlas con su área de profesionalización. Por otro lado, el autor señala la necesidad de que estas competencias sean consensuadas con el criterio de expertos, pero también con quienes van a ser formados. En ese sentido, si se toma en cuenta el criterio de expertos en temas pedagógicos, pero a la vez de quienes van a ser formados, se podrá contextualizar la formación docente, logrando que los procesos se asienten en las necesidades reales.

Como acotación, a partir de lo señalado por el autor, se puede mencionar que cuando hablamos de docentes de FTT, hablamos de docentes en varias disciplinas, y si bien una formación general pedagógica puede aportar a su desempeño en el aula, no se puede perder de vista la contextualización disciplinar con una mirada pedagógica.

Ahora bien, realizar un estudio de competencias a nivel general es un tema bastante amplio, ya que cada autor dependiendo de su enfoque dará prioridad a unas competencias que a otras. En ese sentido y basándonos en la literatura pertinente hemos optado por tomar las competencias planteadas por Perrenoud, para ser específicos dos de ellas.

Esta decisión se ha tomado porque la documentación bibliográfica revisada en cuanto a competencias docentes, desde el enfoque histórico cultural en educación, pone un énfasis constante en lo desarrollado por Perrenoud. Oramas et al. (2013) nos conducen a que, incluso los estudiosos en el campo de la salud y la relación con la docencia toman en cuenta a Perrenoud para plantear las competencias necesarias, por ello consideramos dichas competencias pertinentes para este estudio.

Otro punto para esta decisión es el criterio arrojado en el grupo focal de estudiantes, en donde señalan que hace falta por parte de los docentes conocimiento en temas metodológicos, es decir situaciones que generen aprendizajes. Finalmente, esta selección de competencias se corresponde también con el contexto propio de PUCE TEC, y la heterogeneidad de sus estudiantes, lo cual será desarrollado más adelante.

Bajo esos criterios, descritos de forma breve, lo cual se profundizará en cada competencia, señalaremos las dos competencias que tomará en cuenta el presente estudio:

1. Organizar y animar situaciones de aprendizaje

2. Elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación

5. Competencia 1: Organizar y animar situaciones de aprendizaje

Como se mencionó anteriormente, en la evaluación previa realizada por el equipo PUCE TEC – QUITO, tanto en su parte cuantitativa, como en la cualitativa, los estudiantes, de acuerdo con sus percepciones, coinciden en que los docentes tienen una importante formación y experiencia profesional; sin embargo, en sus palabras, la metodología es algo que aún está pendiente, esto como una generalidad, porque existen excepciones.

Por otro lado, la literatura académica refiere justamente lo mismo, que los docentes que se desenvuelven en el ámbito técnico y tecnológico, no acceden a la formación necesaria en pedagogía. La investigación del 2005, generada en el Instituto Bolivariano de Tecnología señala que, aún con toda una normativa referente a la formación docente y calidad educativa, dicha formación sigue siendo un tema por resolver. Esta es una realidad que no ha variado de forma sustancial si nos basamos en el Plan Nacional de Educación y Formación Técnica y Profesional del 2021, en el cual se señala que la formación docente en el Nivel Técnico y Tecnológico es una necesidad vigente.

Ahora bien, centrándonos ya en las competencias que vamos a utilizar en el presente estudio, es pertinente señalar que Perrenoud se refiere a las competencias por él planteadas como un anhelo u horizonte, en donde se combinan las competencias esenciales en un docente con una visión de lo que debería ser en el futuro. Casi 20 años después, consideramos que estas competencias siguen estando vigentes, como presente - indispensable y a la vez como anhelo – futuro.

Con respecto a la primera competencia: Organizar y animar situaciones de aprendizaje señalaremos que de alguna manera esta competencia cuestiona la clase magistral como única vía de los procesos de enseñanza aprendizaje, vía que, de forma implícita o explícita, asume que todos los estudiantes aprenden de la misma forma, al mismo ritmo y con los mismos recursos, lo cual ha sido ampliamente debatido.

Esta competencia, según el enfoque de Perrenoud (2004), ahonda en que el proceso de enseñanza aprendizaje exige que se movilicen una serie de recursos para que los docentes puedan diseñar situaciones de aprendizaje, no solo metodologías, sino situaciones, lo cual involucra la capacidad del docente de entender contextos y llevarlos en favor del aprendizaje de los estudiantes.

Sin embargo, para que esta movilización de recursos deje de ser una idea abstracta para el nivel de formación que estamos trabajando, y para el área disciplinar que hemos seleccionado, es necesario explicitar algunos criterios o indicadores planteados por el autor en relación con la disciplina y el nivel de formación.

Perrenoud dentro de esta competencia señala la importancia de que los docentes conozcan el horizonte a dónde se debe llegar, dicho de otra forma, los objetivos y contenidos, algo que no dista de lo que señalan los estudios docentes en medicina. En el análisis de competencias para docentes en el área de salud que realiza Oramas et al. (2013) se señala la importancia de que los docentes conozcan el micro currículo y macro currículo, de forma concreta los contenidos, los resultados de aprendizaje y el perfil de salida, haciendo énfasis en este último.

El proceso de enseñanza aprendizaje requiere de un proceso que tenga un inicio y un fin, pero además que estos dos elementos estén articulados a los programas, o mallas curriculares, ya que lo estudiado en clase no puede estar supeditado a lo que el docente considera que es importante enseñar, o en el caso del docente en el nivel técnico, al tema en el cual tiene mayor experticia profesional, sino que debe responder al programa macro, para desarrollar una secuencia que como resultado consiga el perfil de salida de los estudiantes.

Para quienes están dentro de la formación pedagógica esto puede ser algo obvio, no hay educación sin currículo; sin embargo, para quienes no han tenido una estrecha relación con la pedagogía no resulta algo obvio.

Otro tema importante dentro de esta competencia es la capacidad de trabajar con las representaciones de los estudiantes, y en este sentido haremos especial énfasis en cómo se concibe el error en los procesos de enseñanza aprendizaje.

La literatura académica tiene un vasto contenido con respecto a esto, desde aquellos enfoques en donde el error es considerado una oportunidad, hasta aquellos como el de Perrenoud, el cual señala la necesidad de sistematización de estos como un aporte cualitativo a la práctica docente. Así mismo, en el estudio realizado por Oramas et al. (2013) se señala la importancia del error como herramienta dentro del aprendizaje colaborativo.

Es así como sistematizar los errores u obstáculos comunes en la aprehensión de una disciplina refleja un manejo pedagógico y didáctico. Probablemente esta sería la versión óptima de “aprender del error”, su sistematización, para que de esta forma el docente pueda saber cómo acompaña el camino de sus estudiantes en el proceso de

enseñanza aprendizaje. Esta visión sobrepasa la versión más simple que versa el dejar el temor a equivocarse.

Es importante puntualizar que esta concepción no está relacionada con el hecho de que el docente sea quien solucione los obstáculos, sino que, como lo plantea el autor, genere situaciones en donde el pensamiento se ponga en movimiento, bajo un objetivo o que su resolución implique realizar hipótesis para que luego estas puedan ser comprobadas.

Si bien la práctica docente cotidiana, en determinados momentos insta a que los docentes identifiquen lo que funciona o no en un aula de clases, ordenar y sistematizar ciertas experiencias puede permitir experiencias didácticas que sobrepasen la secuencia común; que, por un lado despierten un interés en los estudiantes, y por el otro, el docente se adelante a los obstáculos, no para resolverlos y compartirles a los estudiantes las respuestas, sino para diseñar situaciones que conviertan los aprendizajes en metas vivas.

Si bien autores clásicos como Makarenko nos señalan que la pedagogía es una de las disciplinas más dialécticas y que por tanto no existen recetas, lo cual es real, la sistematización de ciertos obstáculos comunes puede lograr que se identifiquen y diseñen formas en la que estos obstáculos puedan ser atravesados de una forma reflexiva y de esta forma conseguir que se consoliden los aprendizajes que se pretenden alcanzar.

Otro aspecto para puntualizar dentro de esta competencia es que una situación de aprendizaje, en lo que refiere a educación superior, debe estar relacionada con el posterior desempeño profesional. En ese sentido González et al. (2011) señalan la importancia de que las situaciones de aprendizaje deben movilizar tanto las competencias genéricas como las específicas.

Cuando hablamos de competencias específicas hacemos referencia a las propias de cada carrera, en este caso particular, ubicadas en el nivel de formación técnico y tecnológico. En cambio, cuando se señala las competencias genéricas, estas hacen referencia a las competencias transversales a las distintas carreras las cuales incluyen una postura autónoma y crítica, la integración de recursos cognitivos con las motivaciones extrínsecas e intrínsecas, la solución de problemas, entre otros aspectos.

Según los autores antes mencionados, las situaciones de aprendizaje para adquirir competencias profesionales se pueden diseñar en entornos simulados o en entornos reales, estos últimos relacionados con las prácticas preprofesionales. En el caso de la tecnicatura de enfermería, la literatura refiere que, para entornos simulados se puede hacer uso de laboratorios especializados, pero también el estudio de casos clínicos, los cuales permiten

analizar de forma integral a un paciente, aunque no esté presente, y las circunstancias que confluyen alrededor de este.

Si bien la memorización ocupa un papel importante cuando hablamos de anatomía, administración de medicamentos, morfofisiología, la aplicación de los conocimientos particulares se deben integrar en situaciones que atañen a la profesión, sean estas reales o simuladas. Es importante que esto último sea tomado en cuenta, ya que, al tener dos años para la formación de los estudiantes, el componente práctico debe ocupar un gran porcentaje en los planes de estudio.

6. Competencia 2: Elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación

La razón que subyace el análisis de esta competencia es el sector estudiantil al que presta servicios educativos PUCE TEC. Las características de los estudiantes no son las mismas que los estudiantes de grado, ya que podemos encontrar una heterogeneidad importante propia de la formación técnica y tecnológica, en donde un aula de clases está compuesta por jóvenes recién salidos del colegio y estudiantes con amplia trayectoria laboral que han decido emprender sus estudios para obtener un título de tercer nivel. Así mismo los rangos de edad y las ocupaciones difieren de forma sustancial; es por lo que autores como Chávez (s.f.) nos permiten identificar que es de suma importancia que en este tipo de formación se puedan combinar los tiempos de estudio y de trabajo, lo cual debe ser tomado en cuenta por quienes diseñan los planes de formación, pero también por quienes los llevan a la práctica, es decir los docentes.

Si bien desde una primera lectura parecería que esto es una desventaja, autores como Perrenoud nos ponen de manifiesto que es posible aprovechar dicha heterogeneidad. Sin embargo, para conseguir esto, es necesario conocer de qué formas se puede hacerlo, ya que los meros discursos de inclusión rebasan las posibilidades si estas no se hacen explícitas, sobre todo para quienes no tiene una formación pedagógica.

En ese sentido, y para concretar algunos temas al momento de identificar las ventajas de la heterogeneidad, hemos retomado una de las definiciones centrales utilizadas tanto por Perrenoud (2004), como por Gonzales et al. (2011), y es el de Zona de Desarrollo Próximo. Ambos ponen especial énfasis en que, desde el enfoque histórico cultural, el aprendizaje se da en la interacción y comunicación con los demás, esto incluye el diálogo con los docentes, las lecturas de carácter teórico, pero también en la interacción con los colegas o compañeros de clase. Gonzales et al. (2011) mencionarán también que desde años atrás entran en juego las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Como definición tomaremos la que Gonzales et al. (2011) nos presenta, señalando que la Zona de Desarrollo Próximo "se define como la distancia entre el nivel real de 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 del adulto o en colaboración con otro compañero más capaz" (531)

Esa definición indudablemente nos lleva a pensar en un tipo de interacción con cualquiera de los actores: docentes, pares, textos, etc. Sin embargo, no podemos afirmar que con la simple interacción puedan ocurrir aprendizajes. Por ello se hace necesario mencionar que, para que estos ocurran, el docente deberá tomar en cuenta algunos aspectos concretos que habrá de incluir en sus planificación y secuencias didácticas. Para ello nombraremos algunas ideas que aparecen en el artículo antes mencionado:

- Preguntas que requieran respuestas colectivas
- Retroalimentación y autocorrección
- Diseñar tareas estructuradas
- Los razonamientos de los estudiantes deben ser explicados por estos para conocer sus estructuras cognitivas y así crear nuevas situaciones de aprendizaje. (533)

Si bien el estudio aborda otros puntos, hemos escogido estos, ya que consideramos que tienen secuencia con la otra competencia que se cita en el presente estudio. En ese sentido tenemos una síntesis teórica integral para que nos oriente dentro del planteamiento de los instrumentos de investigación.

Perrenoud (2004) nos mencionará dentro de esta competencia la alternativa de "desarrollar la cooperación entre alumnos y ciertas formas simples de enseñanza mutua", lo cual nos permite poner en discusión otro tema: la posibilidad real de la tutoría personalizada para todos los estudiantes que en algún momento requieran de una atención particular.

En este sentido es importante mencionar que el modelo de PUCE TEC aún no contempla docentes a tiempo completo y esa es una limitación real, ya que la mayoría de los profesores combinan su actividad docente con otra actividad laboral relacionada con su profesión, por ello, los docentes no están disponibles en distintos horarios que requieran los estudiantes.

En este contexto consideramos de alta importancia lo planteado por Perrenoud (2004), quien señala algunas alternativas para potenciar el aprendizaje, tomando en

cuenta la interacción, pero además tomando en cuenta la heterogeneidad. En ese sentido, las diferentes actividades pedagógicas, planteadas en determinados momentos, recurrirán al diseño de grupos tomando en cuenta necesidades específicas; y en otros momentos, al diseño de proyectos que permitan la integración y participación cooperativa de distintos niveles de aprendizaje.

En las dos ideas expuestas anteriormente se expone que no hay una sola forma de atender la heterogeneidad y que es sustancial identificar las necesidades del grupo, pero en ciertos casos se deberá identificar ciertas necesidades individuales para el diseño de grupos y proyectos. En último lugar consideramos importante hacer hincapié en lo que señala el autor, y es que no son recetas mágicas, ni fáciles de conseguir, pero sí vías para hacer real lo que se ha mencionado reiteradamente con respecto al aprendizaje cooperativo. Aspectos como estos, con su respectiva profundización, pueden convertirse en elementos que potencien el quehacer docente en las modalidades de estudio que tiene PUCE TEC.

Finalmente señalaremos que estos son algunos de los temas que, por un lado, en este apartado teórico se han puesto en discusión; y por el otro, nos han habilitado para realizar el instrumento de investigación lo cual será detallado en el siguiente capítulo.

Capítulo segundo

Metodología

Como introducción de este capítulo es necesario señalar que una vez definidas las competencias que este estudio considera indispensables en los docentes, de acuerdo con la revisión bibliográfica y el contexto de PUCE TEC, se procede a investigar cual es el nivel de desarrollo de estas competencias en el cuerpo docente actual.

Es importante puntualizar que dicha unidad académica pretende generar un cuerpo docente estable, el cual esté capacitado para una práctica docente adecuada. Por este motivo es importante generar insumos que orienten las futuras capacitaciones

Previo a entrar en las particularidades de la metodología del presente trabajo, es necesario señalar que la investigación educativa envuelve el análisis sistemático de los procesos, prácticas y fenómenos presentes en el entorno educativo, a fin de caracterizar la realidad en sus múltiples áreas; desde aquella realidad que se presenta en los procesos de aula, hasta aquella que abraza los procesos de la gestión académica y las políticas educativas.

Según Yépez et al. (2017), la disciplina de la metodología de la investigación educativa se ocupa de la dirección de la investigación dentro del ámbito educativo, representando un proceso sistemático que estudia distintitos fenómenos.

En esencia, la metodología permite un estudio de la actividad educativa, orientando la actividad investigativa para aproximarnos a una comprensión integral de los aspectos que influyen en los procesos de enseñanza-aprendizaje; sus actores, su configuración, componentes y enfoques.

Para llevar a cabo el proceso de investigación educativa, se pueden emplear diversas vías metodológicas, las cuales deberán ser seleccionadas en consonancia con el objeto de estudio y con el logro de los objetivos planteados.

Es así como la metodología esclarecerá el proceso a seguir en la investigación, diseñando una secuencia lógica de pasos interrelacionados que permitirán considerar un conjunto de elementos, sus interconexiones y las leyes que rigen el fenómeno o problema a ser investigado.

Es importante señalar también que la metodología de la investigación educativa tiene la capacidad de integrar una variedad de enfoques, teorías y técnicas, ya sean cualitativas o cuantitativas, sin embargo, es necesario realizar una elección adecuada que

facilite el diseño de instrumentos apropiados para aproximarse y analizar el hecho educativo específico en consideración.

En consonancia con la premisa de que el método científico se sustenta en los principios del materialismo dialéctico, la investigación del fenómeno educativo requiere un enfoque objetivo, el cual no anula la diversidad de pensamientos y criterios, sino que con un principio de sistematicidad, se enfoca especialmente en el discernimiento de las causas internas y el desarrollo evolutivo de los fenómenos a lo largo de su trayectoria tal como lo propone el principio de historicismo (Yépez et al., 2017).

Bajo esta mirada, el enfoque multicriterio de la investigación educativa es pertinente para el desarrollo de la presente investigación en la medida que, el investigador entiende que es lo que va a estudiar, es decir, tiene claro el sujeto de estudio; se combina la metodología cualitativa y cuantitativa con un propósito definido; se diseña y aplica criterios cuantitativos para la selección de la población y finalmente sigue un orden sistemático en el levantamiento y procesamiento de la información.

1. Recolección de datos

En el ámbito de la investigación educativa, la recolección de datos adopta una importancia fundamental, tanto en el enfoque cualitativo como en el cuantitativo. Siguiendo a Hernández-Sampieri et al. (2018) a diferencia del propósito cuantitativo de medir variables para inferencias estadísticas, el enfoque cualitativo busca obtener información de personas, comunidades, situaciones o procesos, centrándose en sus expresiones únicas. Se persiguen datos que abarcan conceptos, percepciones, creencias, interacciones, de manera individual o colectiva, con el propósito de analizarlos y comprenderlos para responder a las interrogantes de la investigación y, en el caso de la investigación educativa contribuir a la optimización de procesos dentro de este campo.

Para el caso de la presente investigación la metodología empleada es de naturaleza mixta, combinando enfoques cualitativos y cuantitativos y, centrándose en un tipo de investigación exploratoria con un alcance descriptivo. La justificación detrás de esta selección radica en que el problema de estudio se halla en una fase preliminar sobre las competencias pedagógicas requeridas por los docentes de PUCE TEC y su nivel de desarrollo específicamente en los docentes de la tecnicatura en enfermería.

Este estudio mixto analiza información bibliográfica para de esta manera determinar las competencias en las que se centrará en análisis; también analizará fuentes

secundarias, en este caso la evaluación 360 realizada a los docentes y los resultados del grupo focal de estudiantes realizado por el equipo de PUCE TEC. Finalmente aplicará una encuesta a los docentes, quienes representan la fuente primaria. Este último paso cumple con el objetivo de determinar cuál es el nivel de desarrollo de las dos competencias estudiadas en el cuerpo docente de PUCETEC-enfermería.

Los datos cualitativos que se utilizarán dentro del presente estudio corresponden al grupo focal realizado con los estudiantes. Estos datos resultan valiosos para capturar y entender motivaciones, significados y razones subyacentes en el ámbito educativo y que de esta forma el estudio no se limite simplemente a un estudio estadístico.

Es importante mencionar que la recolección de estos datos tanto de fuentes secundarias como fuentes primarias se ha realizado en el entorno propio del espacio educativo, considerando los aspectos cotidianos de los participantes. En este proceso, el investigador mismo es el principal instrumento de recolección, que diseñará el instrumento y analizará las condiciones de recolección de información pertinente del sujeto educacional de estudio (Hernández-Sampieri et al., 2018).

Finalmente señalaremos que a través del diseño metodológico mixto se posibilita el análisis y reflexión de la información previa con la que cuenta PUCE TEC y por otro lado el análisis del instrumento de investigación construido para analizar y describir el desarrollo de las dos competencias escogidas.

2. Instrumento de investigación

En primer lugar, es necesario señalar que la encuesta fue diseñada a partir de lo que Perrenoud (2004) plantea como elementos esenciales dentro de las dos competencias que se han mencionado anteriormente. Es así como las preguntas diseñaron bajo esos preceptos teóricos tomando en cuenta algunas particularidades de la tecnicatura en enfermería y de las asignaturas que se dictan dentro de esta.

Para la particularidad de la tecnicatura en enfermería se contó con la participación de la coordinadora de PUCE TEC Quito y la coordinadora de la Tecnicatura en enfermería, quienes revisaron el primer borrador y aportaron con sugerencias para que el instrumento cumpla con el objetivo planteado.

Además, se realizó una estricta revisión de los resultados de aprendizaje, el perfil de salida y los planes analíticos de cada carrera, lo cual aporto a la construcción de las preguntas.

Es así como, después de esa primera revisión, se realizaron los ajustes necesarios y posterior a ello se contó con la aprobación del decano de PUCE TEC.

La encuesta es de base semiestructurada y está compuesta por 42 (cuarenta y dos) preguntas, 30 (treinta) cerradas, 6 (seis) abiertas y 6 (seis) mixtas distribuidas en las dos competencias que abarcan el presente estudio. Cada competencia se desagrega en determinadas preguntas de la siguiente manera:

Competencia 1: Organizar y animar situaciones de aprendizaje

- Conocer, a través de una disciplina determinada, los contenidos que hay que enseñar y su traducción en objetivos de aprendizaje (preguntas de la 1-14)
- Trabajar a partir de las representaciones de los alumnos y Trabajar a partir de los errores y de los obstáculos en el aprendizaje (preguntas 15-20)
- Construir y planificar dispositivos y secuencias didácticas (preguntas 21-23)
- Implicar a los alumnos en actividades de investigación, en proyectos de conocimiento (pregunta 24)

Competencia 2: elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación

- Hacer frente a la heterogeneidad en el mismo grupo-clase (preguntas 26-29)
- Compartimentar, extender la gestión de clase a un espacio más amplio (preguntas 30-31)
- Practicar un apoyo integrado, trabajar con los alumnos con grandes dificultades (preguntas 32-36)
- Desarrollar la cooperación entre alumnos y ciertas formas simples de enseñanza mutua (preguntas 37-42)

El diseño de la encuesta no solo se centra en conocer el nivel de desarrollo de las competencias pedagógicas del docente, sino que contempla la recopilación de datos sobre los docentes como: el nivel educativo alcanzado, su género y la experiencia acumulada en los años de enseñanza en esta área específica (ver Anexo 1).

Por otro lado, es importante señalar que, las preguntas tienen algunos criterios para su procesamiento. En el caso de las preguntas cerradas:

- Correcto o incorrecto
- Nivel de profundidad de la competencia
- Formas de gestionar las actividades de enseñanza aprendizaje

En el caso de las preguntas abiertas:

- Posicionamiento de criterios

Los datos obtenidos a través de la encuesta pretenden obtener una aproximación a los criterios que rondan alrededor de los temas a tratar y nos permiten obtener las percepciones de los docentes y a la vez ciertas afirmaciones de su actividad docente, siempre relacionadas con las dos competencias que están siendo analizadas.

La encuesta, por lo tanto, se convierte en una herramienta para acercarse a los criterios docentes con respecto a las competencias pedagógicas que el presente estudio considera como necesarias para que los docentes puedan acompañar a los estudiantes en la obtención de los resultados de aprendizaje en la carrera en enfermería.

2. Población y muestra

La selección de los sujetos que participarán en la presente investigación es determinante para la obtención de datos que ofrezcan percepciones, opiniones y afirmaciones, que tras la reflexión teórica pretende generar respuestas a la problemática sobre las dos competencias pedagógicas y su nivel de desarrollo en los docentes PUCE TEC de la carrera de enfermería.

En el marco de la investigación educativa, las diversas unidades de análisis pueden ser consideradas en un proceso de análisis cualitativo, sin que eso signifique limitarse a individuos o casos particulares. Estas unidades según Hernández-Sampieri, Fernández y Baptista (2018), van desde significados, prácticas, episodios, encuentros, papeles o roles, hasta díadas, abarcando desde lo individual hasta lo social en su complejidad, ofreciendo diversas perspectivas para el análisis educativo.

La unidad de análisis de la actual investigación corresponde a los docentes de las asignaturas de profesionalización de la Tecnicatura de Enfermería de la Unidad Académica de Formación Técnica y Tecnológica de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador-PUCE TEC, que sumarían un total de 28 docentes. No se tomó en cuenta los docentes de tronco común.

Las asignaturas de profesionalización con las siguientes: Enfermería materno infantil y del adolescente, Enfermería comunitaria, Epidemiologia, Bioestadística, Enfermería clínico-quirúrgico del adulto y del adulto mayor, Morfofisiología, Prácticas preprofesionales e Integración Curricular.

En este sentido es importante tomar en cuenta que podemos tener dos o más docentes de la misma asignatura, ya que alguna asignatura tiene programas I y II y por otro lado, que la tecnicatura de enfermería cuenta con más de un paralelo.

Adicional a ello, es importante mencionar entre los docentes encuestados contamos con médicos, médicos con especializaciones de cuarto nivel y licenciadas en enfermería, no se trata de un grupo profesional homogéneo.

La selección de la población siguió una serie de criterios cualitativos que, según Hernández-Sampieri et al. (2018) facilitan la recolección, procesamiento y análisis de datos, en la medida que se explora y describe el problema de investigación; de ahí que, la muestra parte de los siguientes criterios:

Criterio 1. Capacidad operativa de recolección y análisis: permite definir el número de casos que el investigador puede manejar a lo largo de su investigación. Desde esta perspectiva, es necesario señalar que, en la evaluación 360, realizada por el equipo de PUCE TEC al cuerpo docente, los profesores que obtuvieron las calificaciones más bajas fueron de la carrera de enfermería. De este total de docentes, se ha tomado en cuenta a los 28 docentes que dictan las asignaturas de profesionalización en la Tecnicatura de Enfermería. Dicho número de docentes es manejable, tanto para la recolección de datos como para el procesamiento de estos.

La aplicación de la encuesta se realizó de forma presencial, los docentes asistieron en tres horarios distintos, durante tres días. Se tomó esta decisión ya que los docentes no coincidían en un único horario. Al no ser docentes de tiempo completo ni de tiempo parcial sino estar contratados por horas, era necesario adaptar el tiempo para que podamos contar con la participación de todos.

Criterio 2. Entendimiento del fenómeno: se refiere al número de casos que serán estudiados y cuyos datos permitirán responder a la pregunta de investigación. En este punto no está demás reiterar que se han seleccionado a los 28 docentes que dictan las asignaturas de profesionalización en la tecnicatura de enfermería, lo cual no sería una muestra sino el total de docentes que se especializan en la disciplina, los únicos que queda excluidos son aquellos que son docentes de tronco común para todas las tecnologías.

Criterio 3. Naturaleza del fenómeno bajo análisis: se refiere a la facilidad y accesibilidad del investigador para acceder y recolectar los datos y el tiempo que esto conlleva. Bajo este criterio, es importante señalar que, la información previa, datos cuantitativos (evaluación 360 docentes) y cualitativos (grupo focal de estudiantes), ha sido fundamental para encaminar el presente trabajo de investigación. El acceso a dicha información permitió el avance hacia la aplicación de la encuesta.

Por otro lado, es importante mencionar que la aplicación de la encuesta a los 28 docentes es factible, ya que se realizará en el mismo lugar de trabajo y con facilidades

horarias para que los docentes pueden responder la encuesta. Además, se hará especial énfasis en la confiabilidad del anonimato de los encuestados, esto para que el instrumento no se confunda con una evaluación que mide el desempeño docente.

3. Procesamiento de datos

Procesar los datos obtenidos de la encuesta es crucial para obtener conclusiones significativas que sirvan como insumos aplicables para la futura capacitación docente. A continuación, describiremos como se llevará a cabo este proceso.

En primer lugar, a cada participante se le asigna un código, en este caso se codificará con números del 1 al 28. El código será colocado tanto en la encuesta como en la matriz Excel.

En segundo lugar, se ingresa la información en una matriz en Excel, la cual permitirá la organización de la información cuantitativa y cualitativa y el procesamiento de la información cuantitativa. Es importante diferenciar la organización del procesamiento, ya que las preguntas de carácter cualitativo solo se organizarán, pero no se procesarán en dicha matriz. Dentro de esta matriz colocaremos las preguntas y contabilizaremos cuantas veces es tomada en cuanta cada opción o ítem de cada pregunta.

Tabla 1

Ejemplo de cómo se procesó la pregunta 1

PARTICIPANTES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	TOTAL
1.¿Qué factores influyen en el aprendizaje de sus alumnos?																														
• Capacidades cognitivas		1			1		1			1		1	1	1		1					1					1		1		11
• Diferencias socioculturales y capacidades cognitivas	1			1					1		1				1		1	1	1	1		1	1	1	1		1		1	15
• Ninguna de las anteriores						1																								1
• No responde																														1

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a docentes.

En segundo lugar, una vez obtenido el número de respuestas que tiene cada ítem se procederá a calcular el equivalente en porcentajes.

Una vez obtenidos los porcentajes, estos serán traducidos a gráficos, para facilitar su lectura y análisis.

Los criterios de las preguntas cualitativas, que también estarán incluidas en la matriz Excel, ya que se tratan de criterios y opiniones cortas, y nos permitirán alimentar el análisis del nivel alcanzado por los docentes en cada competencia.

Una vez procesada toda esta información se procedió a su análisis que será presentado en el próximo capítulo.

Dentro de este acápite se ha visto como necesario nombrar que la ética en la investigación es un pilar fundamental. En el presente estudio se ha materializado a través del resguardo de la privacidad y confidencialidad de los participantes, esto como una responsabilidad primordial del investigador, ya que revelar los resultados con la identidad de alguno de los participantes transgrediría el principio de esa investigación, por ello, se han implementado medidas éticas para proteger la identidad de los docentes participantes.

Por ejemplo, las encuestas se han diseñado y aplicado de manera anónima, sin la recolección de información personal identificable como nombres, correos electrónicos u otros datos que puedan revelar la identidad de los encuestados.

Así mismo no se realizó ningún registro de asistencia. Para asegurarse de que todos los docentes llenaron las encuestas se contrastó con las asignaturas.

Esta práctica garantizó la confidencialidad y protección de la privacidad de los participantes.

Capítulo tercero

Resultados

En este capítulo se pondrán a discusión los resultados obtenidos en la aplicación de la encuesta semiestructurada. Este capítulo permitirá cumplir con dos objetivos del presente trabajo. Por un lado, analizar el nivel de desarrollo de las dos competencias planteadas dentro del presente estudio en los docentes de PUCE TEC enfermería y por el otro lado ir generando ciertas conclusiones que como se había señalado anteriormente, tiene la intención de ser insumos para plantear una formación contextualizada.

1. Presentación de resultados

Antes de pasar a la discusión, en esta sección se procederá a presentar los resultados en forma de tablas y gráficos para que su lectura sea accesible.

Tabla 2.

¿Qué factores influyen en el aprendizaje de sus alumnos?

Opciones	Número de respuestas	Equivalente en porcentaje
1. Capacidades cognitivas	11	39,3
2. Diferencias socioculturales y capacidades cognitivas	15	53,5
3. Ninguna de las anteriores	1	3,6
4. No responde	1	3,6
		100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a docentes.

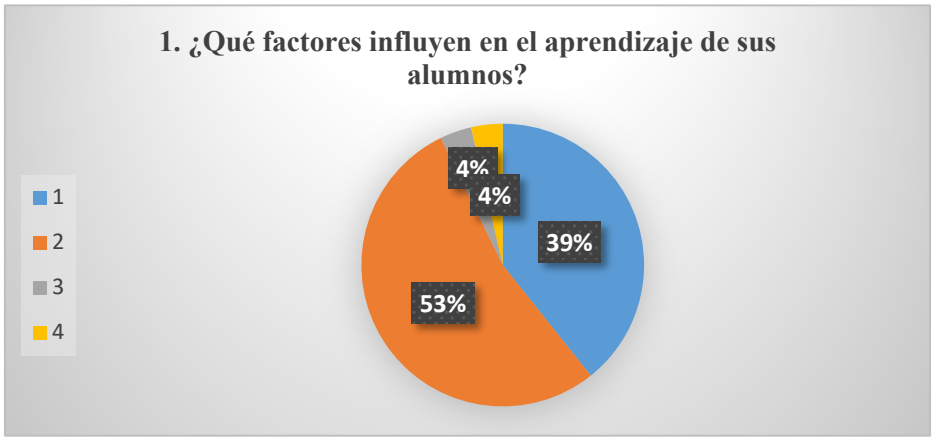


Figura 1.¿Qué factores influyen en el aprendizaje de sus alumnos?

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación.

Tabla 3

¿Está familiarizado con el plan analítico de las asignaturas que dicta en la carrera Técnica de Enfermería?

Opciones	**Número de respuestas**	**Equivalente en porcentaje**
1. Sí	24	85,7
2. No	0	0
3. Parcialmente	4	14,3
		100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a docentes.

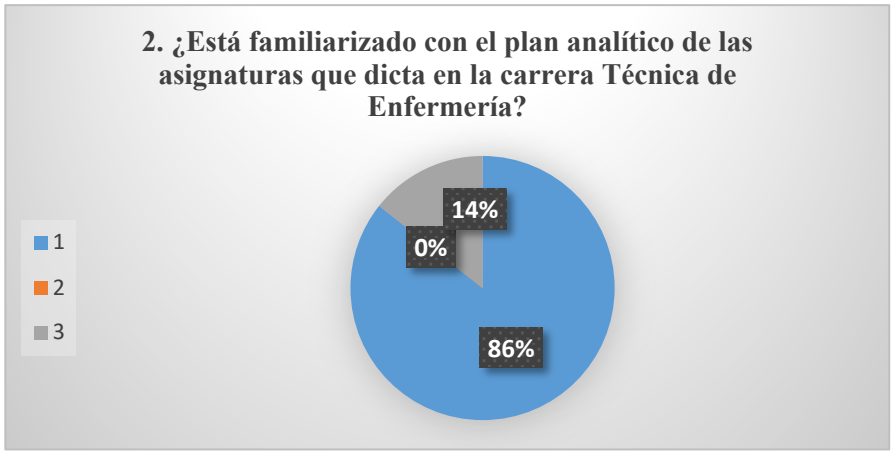


Figura 2. ¿Está familiarizado con el plan analítico de las asignaturas que dicta en la carrera Técnica de Enfermería?

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación.

Tabla 4

Al realizar su sílabo, ¿Qué es lo que más toma en cuenta del plan analítico?

Opciones	Número de respuestas	Equivalente en porcentaje
1. Contenidos y procedimientos de evaluación	8	28,6
2. Resultados de aprendizaje de la asignatura	16	57,1
3. Perfil de salida	4	14,3
		100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a docentes.

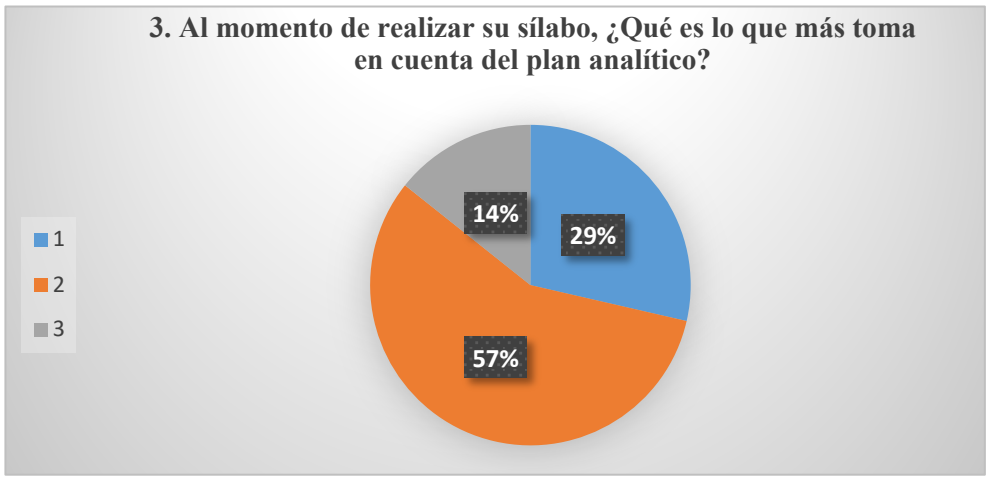


Figura 3. Al momento de realizar su sílabo, ¿Qué es lo que más toma en cuenta del plan analítico?

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación.

Tabla 5

¿Identifica el perfil de salida de los estudiantes de la Tecnicatura en Enfermería?

Opciones	Número de respuestas	Equivalente en porcentaje
1.Sí	26	93
2.No	1	3,5
3. Parcialmente	1	3,5
		100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a docentes.

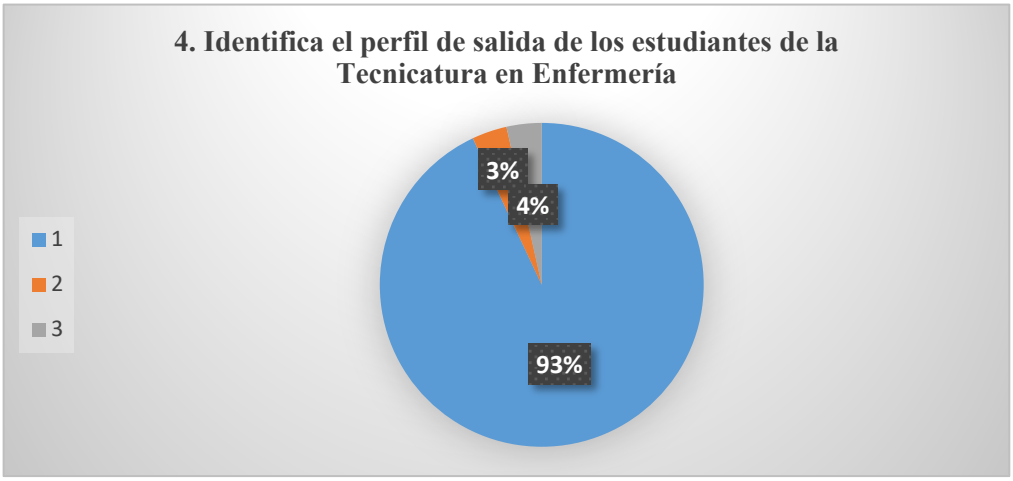


Figura 4 . Identifica el perfil de salida de los estudiantes de la Tecnicatura en Enfermería
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación.

Tabla 6

¿Cuál de los siguientes ítems corresponde al Perfil de Salida de los estudiantes de la Tecnicatura en Enfermería?

Opciones	**Número de respuestas**	**Equivalente en porcentaje**
1. Es un profesional capacitado para actuar de forma independiente, en la promoción de la salud, minimización de riesgos y prevención de enfermedades, recuperación y rehabilitación de la salud, dirigidas al individuo, la familia, los grupos y la comunidad en los ambientes comunitario y hospitalario, según los niveles de atención y complejidad del Sistema Nacional de Salud.	15	53,6
2. Participa en actividades de promoción de la salud, minimización de riesgos y prevención de enfermedades, recuperación y rehabilitación de la salud, dirigidas al individuo, la familia, los grupos y la comunidad en los ambientes comunitario y hospitalario, según los niveles de atención y complejidad del Sistema Nacional de Salud.	12	42,9
3. Desarrolla principios científicos, éticos y socio humanísticos; con actitud responsable, empática y un alto grado de compromiso con la sociedad, la diversidad y el medio ambiente.	1	3,5
		100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a docentes.

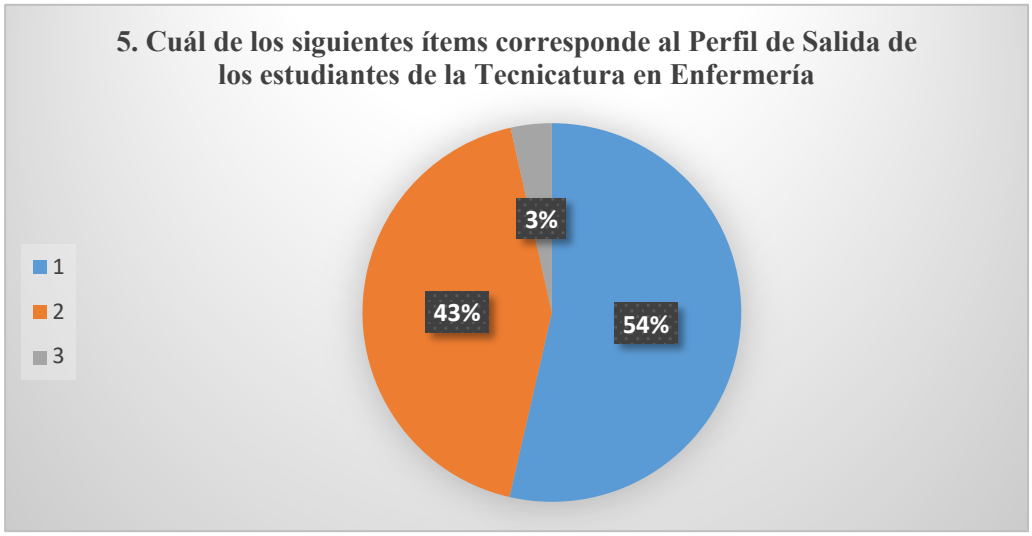


Figura 5. Cuál de los siguientes ítems corresponde al Perfil de Salida de los estudiantes de la Tecnicatura en Enfermería

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación.

Tabla 7

¿Cuál de estos ítems se corresponden con los Resultados de Aprendizajes de la Tecnicatura en Enfermería?

Opciones	**Número de respuestas**	**Equivalente en porcentaje**
1. Demostrar un enfoque de derechos humanos, igualdad e interculturalidad, en el marco de la promoción, prevención y atención de la salud.	4	14,3
2. Participar en la promoción de la persona, familia y/o comunidad, en el marco de las directrices generales de salud.	4	14,3
3. Participar en la atención para la prevención de alteraciones de la salud de la persona, familia y/o comunidad, según indicaciones del profesional en enfermería, en el marco de las directrices del MSP y de los planes institucionales.	20	71,4
	28	100

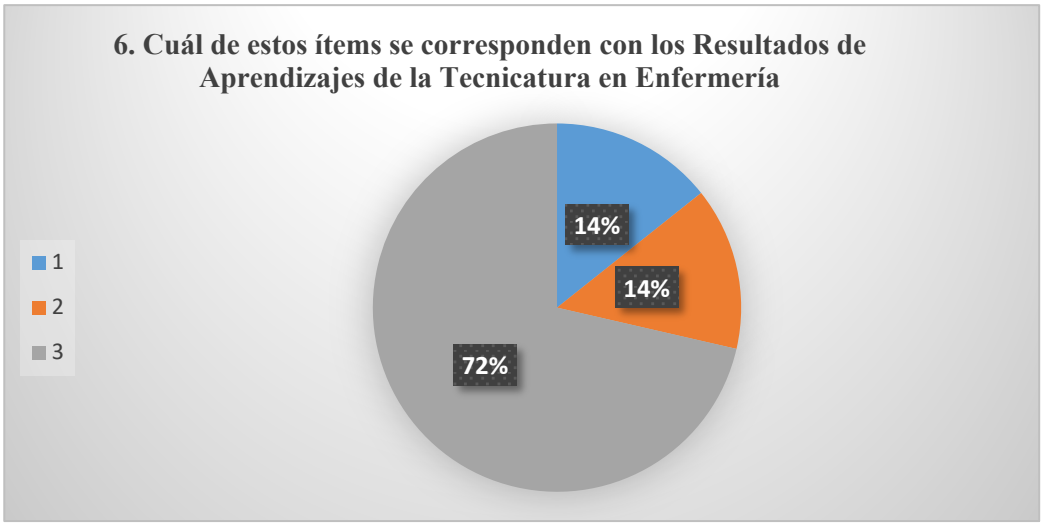


Figura 6. ¿Cuál de estos ítems se corresponden con los Resultados de Aprendizajes de la Tecnicatura en Enfermería?

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación.

Tabla 8

¿Conoce los Resultados de Aprendizaje de su asignatura?

Opciones	**Número de respuestas**	**Equivalente en porcentaje**
1. Si	23	82,1
2. No	0	0
3. Parcialmente	5	17,9
		100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a docentes.

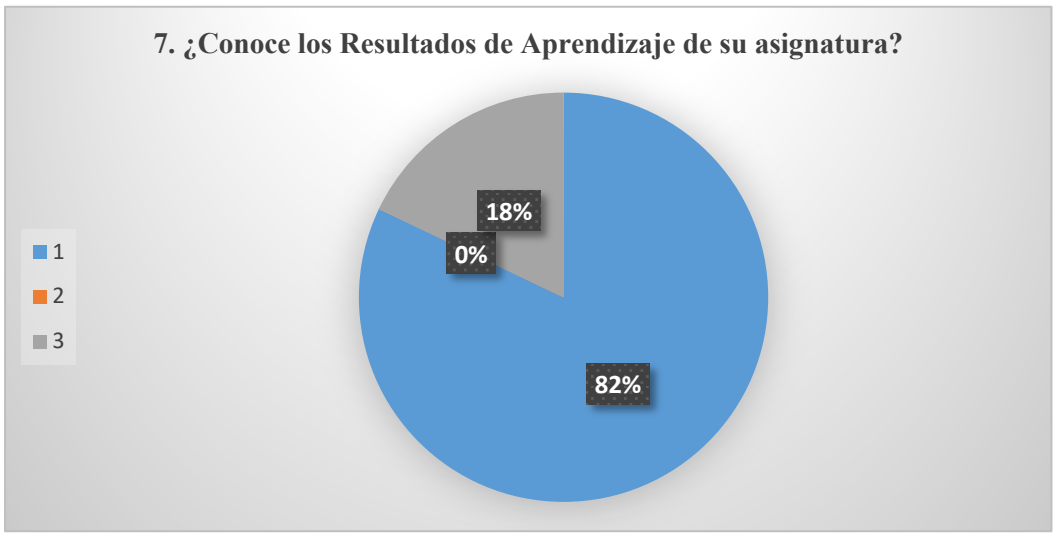


Figura 7. ¿Conoce los Resultados de Aprendizaje de su asignatura?

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación.

Tabla 9

Contraste con los Resultados de Aprendizaje de cada asignatura

Opciones	Número de respuestas	Equivalente en porcentaje
1. Si conoce	3	10,7
2. No conoce	12	42,9
3. Conoce medianamente	12	42,9
4. No responde	1	3,5
		100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a docentes.

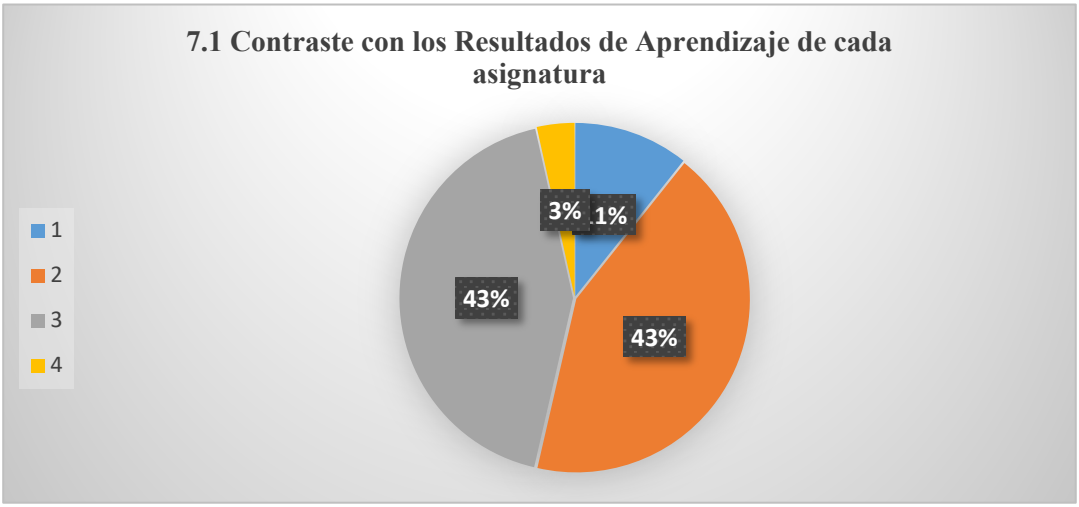


Figura 8. Contraste con los Resultados de Aprendizaje de cada asignatura

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación.

Tabla 10

¿Cómo se lograría una apropiación activa de los aprendizajes?

Opciones	Número de respuestas	Equivalente en porcentaje
1. Con una clase magistral	3	10,7
2. Con una situación de aprendizaje diseñada por el docente	9	32,2
3.Con una clase magistral con aplicación de ejercicios prácticos	16	57,1
		100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a docentes.

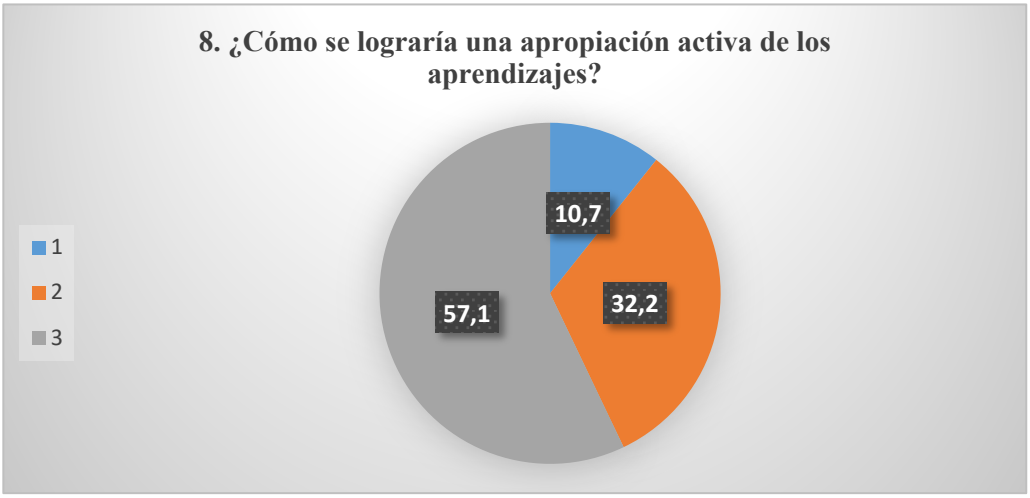


Figura 9. ¿Cómo se lograría una apropiación activa de los aprendizajes?

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación.

Tabla 11

¿Considera usted que tiene control (conocimiento profundo) sobre los contenidos que debe enseñar?

Opciones	**Número de respuestas**	**Equivalente en porcentaje**
1. Si	27	96,4
2.No	0	0
3. Parcialmente	1	3,6
		100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a docentes.

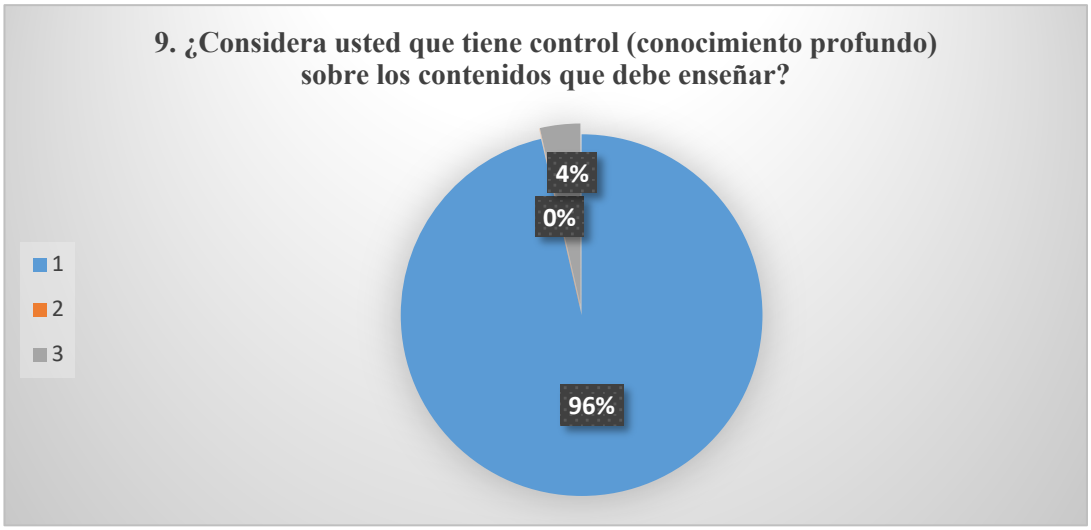


Figura 10. ¿Considera usted que tiene control (conocimiento profundo) sobre los contenidos que debe enseñar?

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación.

Tabla 12

¿Cómo docente de PUCETEC cuál cree que es su mayor fortaleza?

Opciones	**Número de respuestas**	**Equivalente en porcentaje**
1. Formación en su disciplina	12	42,9
2. Su experiencia profesional	10	35,7
3. Su formación en educación y pedagogía	6	21,4
		100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a docentes.

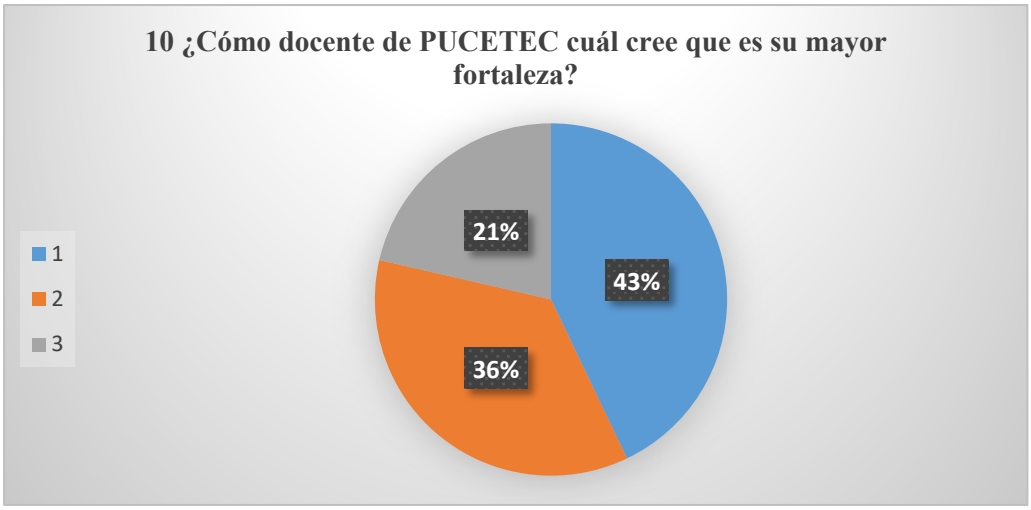


Figura 11. ¿Cómo docente de PUCETEC cuál cree que es su mayor fortaleza?

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación.

Tabla 13

¿Cómo asienta el Plan Analítico en el aula de clases? ¿En qué orden?

Número de respuestas	**Número de respuestas**	**Equivalente en porcentaje**
1. Resultados de Aprendizaje – Contenidos – Metodología – Formas de Evaluación	11	39,3
2. Contenidos – Metodología - Formas de Evaluación - Resultados de Aprendizaje	16	57,1
3. Otro (especificar)	1	3,6
		100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a docentes.

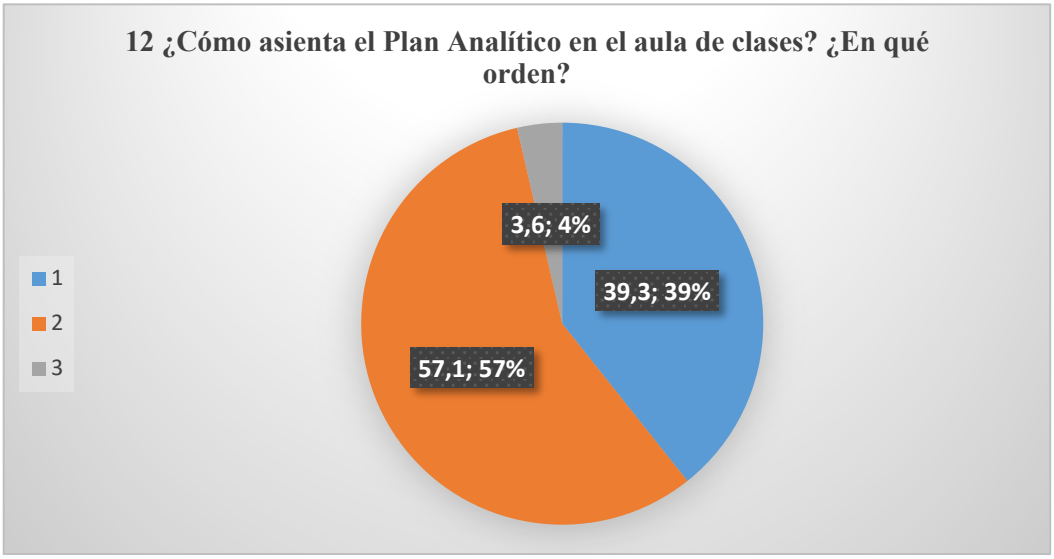


Figura 12. ¿Cómo asienta el Plan Analítico en el aula de clases? ¿En qué orden?

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación.

Tabla 14

¿Establece objetivos de aprendizaje en la/las asignaturas que dicta para iniciar su semestre?

Opciones	**Número de respuestas**	**Equivalente en porcentaje**
1. Si	27	96,4
2. No	1	3,6
		100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a docentes.



Figura 13. ¿Establece objetivos de aprendizaje en la/las asignaturas que dicta para iniciar su semestre?

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación.

Tabla 15

¿Cuándo está enseñando un nuevo conocimiento/contenido/competencia usted recuerda cómo aprendieron sus antiguos estudiantes?

Opciones	**Número de respuestas**	**Equivalente en porcentaje**
1. Si	24	85,7
2. No	3	10,7
3. No válida	1	3,6
		100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a docentes.

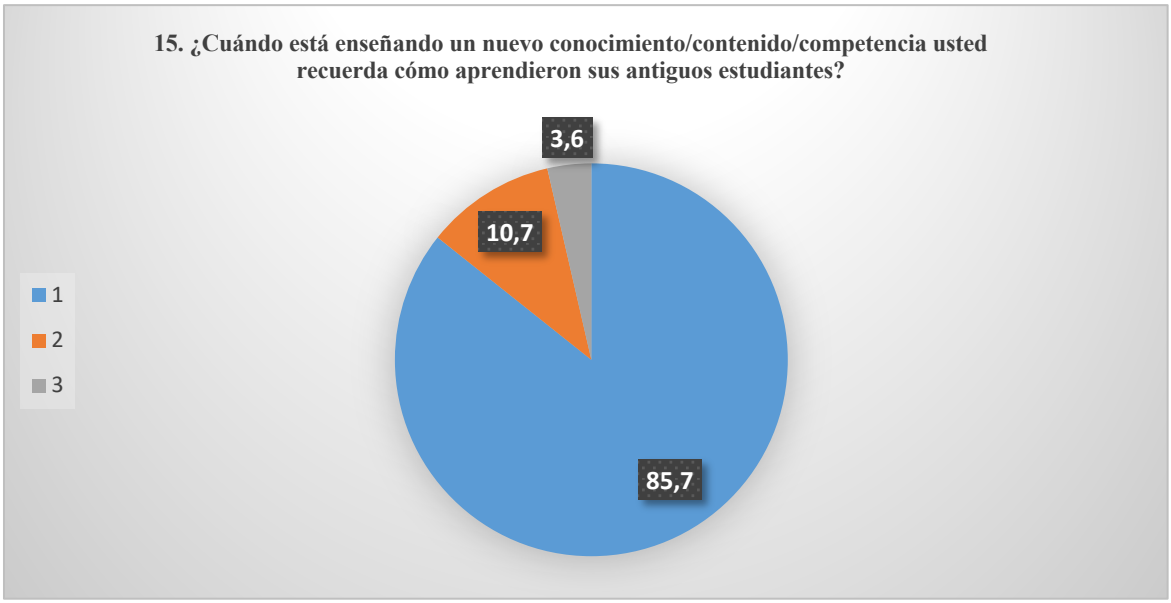


Figura 14. ¿Cuándo está enseñando un nuevo conocimiento/contenido/competencia usted recuerda cómo aprendieron sus antiguos estudiantes?

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación.

Tabla 16

¿Considera que sintetizar los obstáculos que atraviesan los estudiantes le aporta de forma cualitativa para optimizar el proceso de enseñanza aprendizaje?

Opciones	**Número de respuestas**	**Equivalente en porcentaje**
1. Si	22	78,6
2. No	3	10,7
3. No Válida	3	10,7
		100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a docentes.



Figura 15. ¿Considera que sintetizar los obstáculos que atraviesan los estudiantes le aporta de forma cualitativa para optimizar el proceso de enseñanza aprendizaje?
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación.

Tabla 17

Si usted identifica una concepción errada en sus estudiantes, en un concepto nuclear de su asignatura, ¿Que opción toma?

Opciones	**Número de respuestas**	**Equivalente en porcentaje**
1. Entra en diálogo con la concepción errada de sus estudiantes	20	71,4
2. Las supera de forma breve, señalado claramente el error	7	25
3. Ninguna de las anteriores	1	3,6
		100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a docentes.

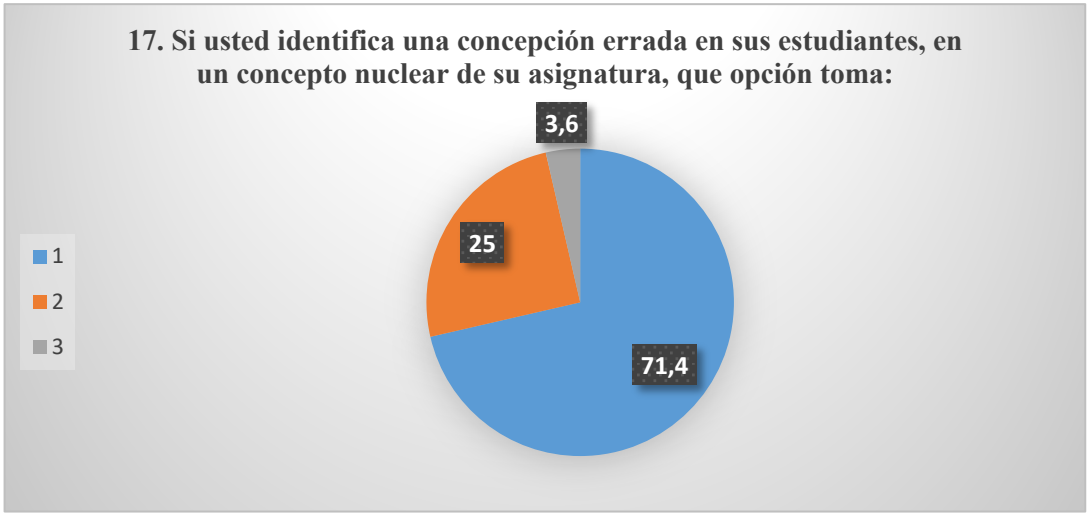


Figura 16. Si usted identifica una concepción errada en sus estudiantes, en un concepto nuclear de su asignatura, que opción toma

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación.

Tabla 18

Para reestructurar los sistemas de comprensión de sus estudiantes, usted considera necesario

Opciones	**Número de respuestas**	**Equivalente en porcentaje**
1. Fomentar la reflexión mientras se adquiere conocimientos	17	60,7
2. Memorización de conceptos nucleares	0	0
3. Resolución de problemas concretos relacionados con la secuencia de la asignatura	11	39,3
		100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a docentes.

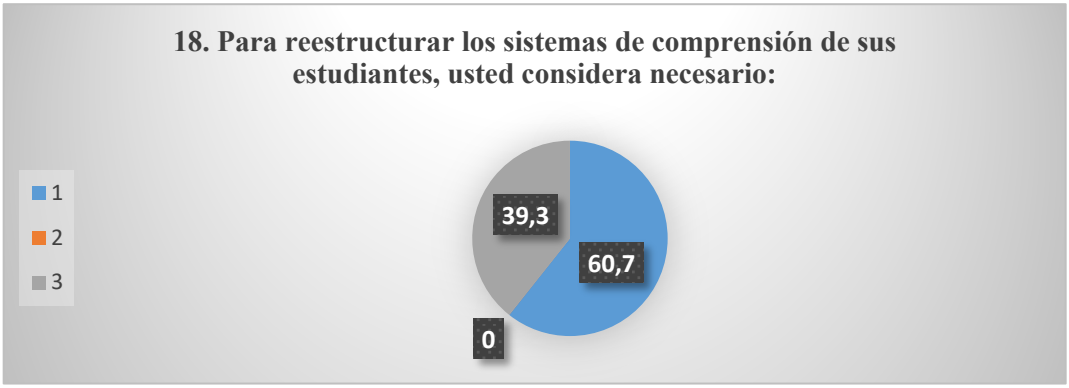


Figura 17. Como restructurar los sistemas de comprensión de los estudiantes según los docentes encuestados

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación.

Tabla 19

¿Cómo aborda las representaciones incorrectas de sus estudiantes?

Opciones	Número de respuestas	Equivalente en porcentaje
1. Identificando patrones comunes.	5	17,9
2. Proporcionando retroalimentación personalizada.	18	64,2
3. Otro (especificar)	5	17,9
		100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a docentes.

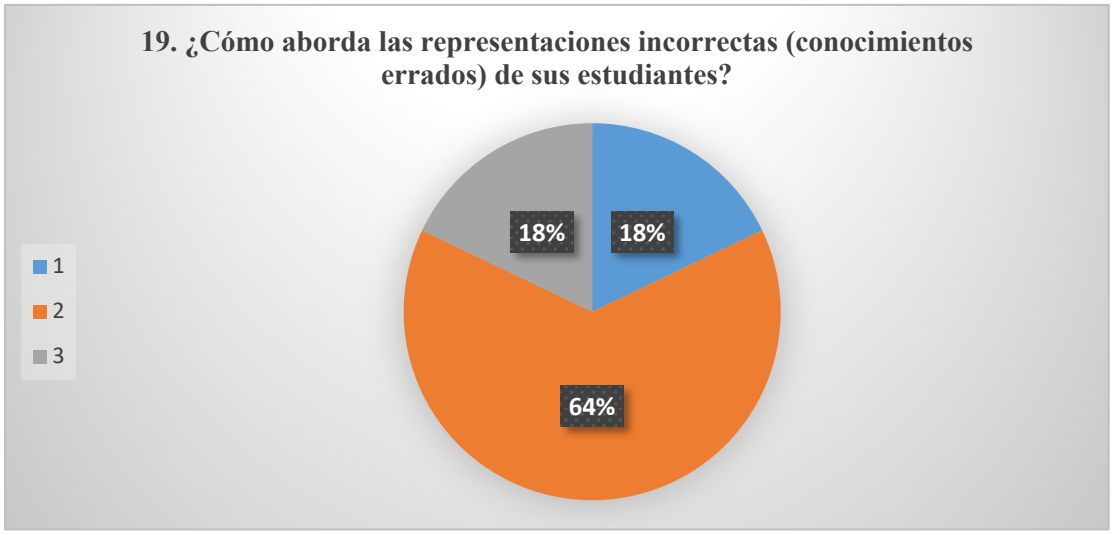


Figura 18. ¿Cómo aborda las representaciones incorrectas (conocimientos errados) de sus estudiantes?

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación.

Tabla 20

¿Cómo integra los errores de los estudiantes en su enfoque pedagógico?

Opciones	Número de respuestas	Equivalente en porcentaje
1. Fomentando un ambiente de aprendizaje sin miedo al error.	15	53,6
2. Sintetizando los errores	1	3,6
3. Identificando y abordando errores comunes.	11	39,2
4. No responde	1	3,6
		100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a docentes.



Figura 19. ¿Cómo integra los errores de los estudiantes en su enfoque pedagógico?

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación.

Tabla 21

Escoja una de las asignaturas que dicta. ¿Identifica las etapas de progresión de su asignatura?

Opciones	**Número de respuestas**	**Equivalente en porcentaje**
1. **Si**	20	71,5
2. **No**	5	17,7
3. No responde	3	10,8
		100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a docentes.

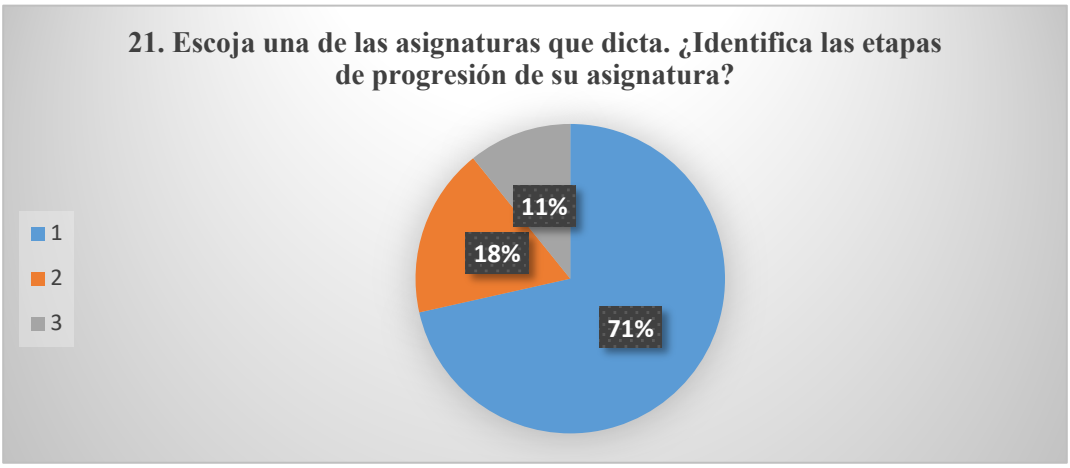


Figura 20. Escoja una de las asignaturas que dicta. ¿Identifica las etapas de progresión de su asignatura?

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación.

Tabla 22

¿Ha realizado hipótesis relativas al aprendizaje de sus estudiantes?

Opciones	Número de respuestas	Equivalente en porcentaje
1. Si	12	42,8
2. No	12	42,8
3. No responde	4	14,4
Total	28	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a docentes.

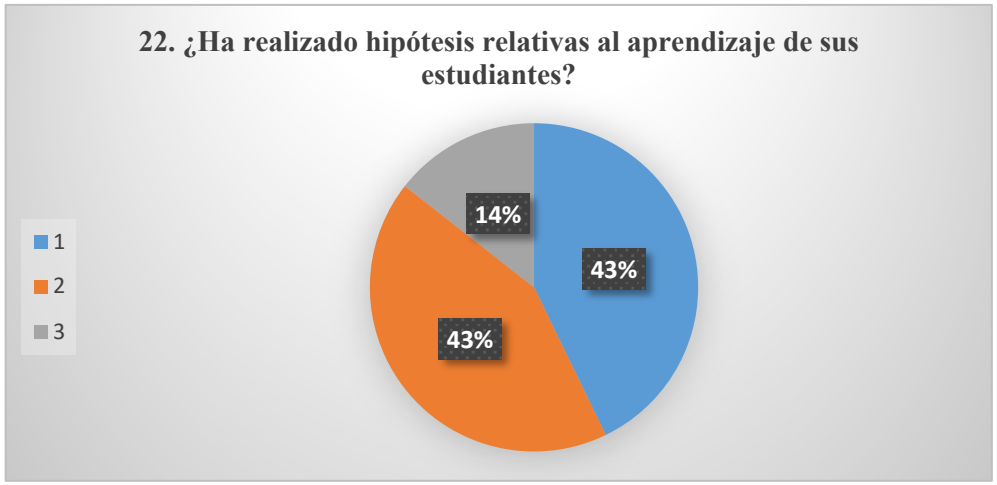


Figura 20. Respuesta a la pregunta: ¿Ha realizado hipótesis relativas al aprendizaje de sus estudiantes?

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación.

Tabla 23

¿Considera que sus estudiantes tienen el deseo de aprender?

Opciones	Número de respuestas	Equivalente en porcentaje
1. Si	24	85,7
2. No	3	10,7
3. No responde	1	3,6
Total	28	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a docentes

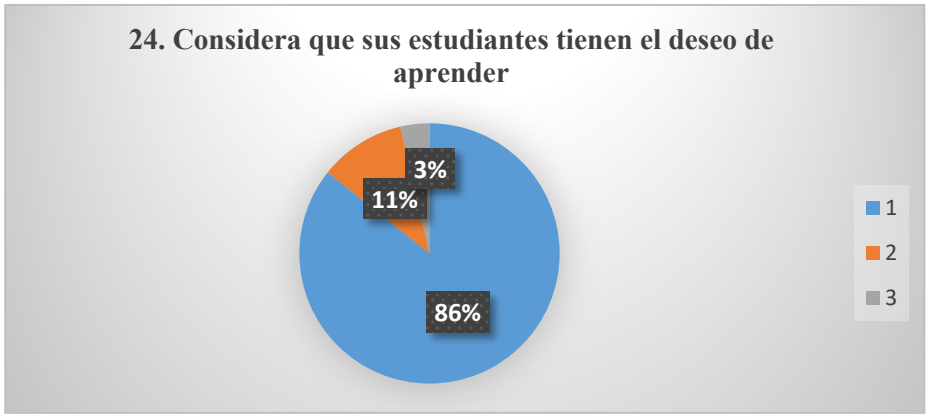


Figura 21. Considera que sus estudiantes tienen el deseo de aprender

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación.

Tabla 24

Señale la definición que usted considera correcta de la Zona de Desarrollo Próximo:

Opciones	**Número de respuestas**	**Equivalente en porcentaje**
1. Se define como la distancia entre el nivel real de 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 del docente o en colaboración con otro compañero más capaz.	14	50
2. Se define con encontrar las regularidades esenciales que rigen el enseñar y el aprender, que permiten al educador dirigir científicamente el desarrollo integral de la personalidad de los alumnos, considerando sus estilos de aprendizaje, en medios propicios para la comunicación y la socialización, en los que el marco del salón de clases se extienda en continuo al entorno, a la familia, a la comunidad y a la sociedad en general.	10	35,8
3. Para la psicología histórico cultural, la zona de desarrollo próximo forma parte de la personalidad y constituyen formaciones motivacionales Según la opinión de *Domínguez*, la presencia de los valores como formación motivacional de la personalidad no es un resultado automático del desarrollo ni se produce de manera espontánea, sino que es ante todo el resultado mediato de las condiciones de vida y educación del hombre.	2	7,1
4. No responde	2	7,1
Total	28	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a docentes.

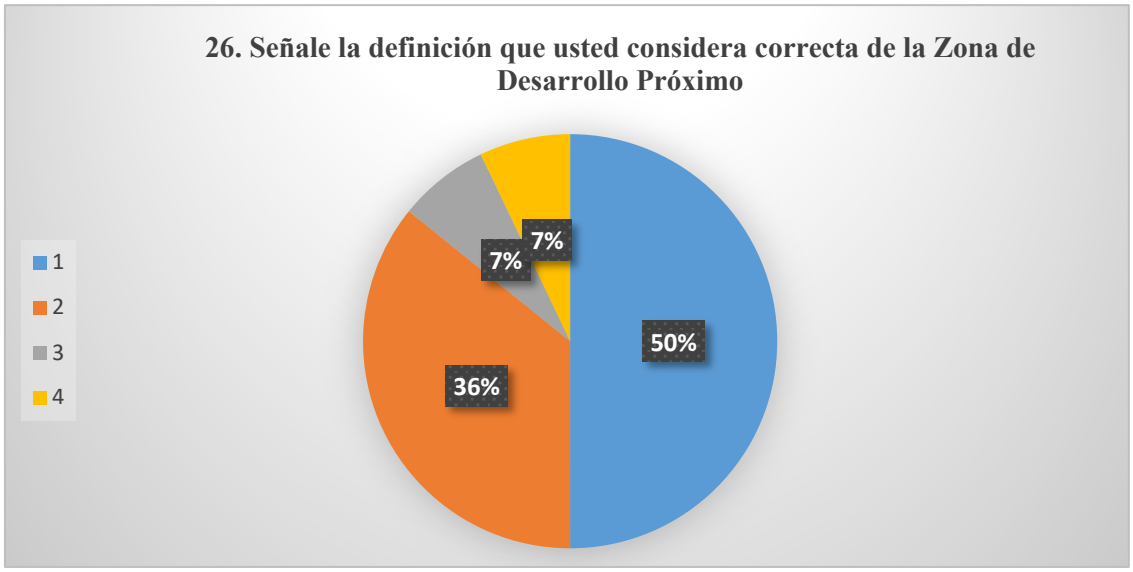


Figura 22. Señale la definición que usted considera correcta de la Zona de Desarrollo Próximo

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación.

Tabla 25

¿Considera que esta en la capacidad de impartir tutorías a todos los alumnos que tienen una dificultad de aprendizaje?

Opciones	**Número de respuestas**	**Equivalente en porcentaje**
1. Si	19	67,9
2. No	0	0
3. Parcialmente	9	32,1
Total	28	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a docentes.

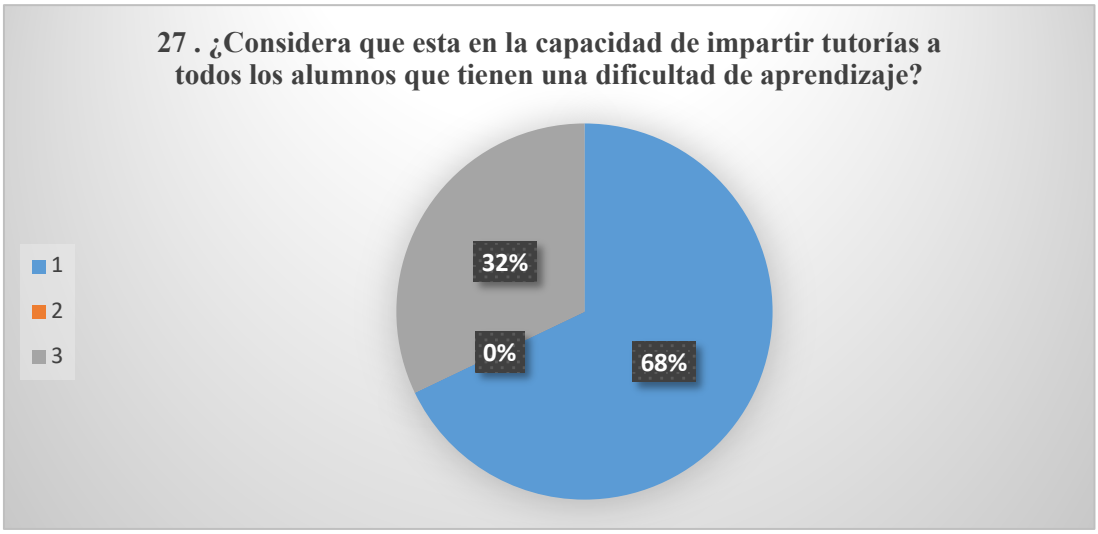


Figura 23. ¿Considera que esta en la capacidad de impartir tutorías a todos los alumnos que tienen una dificultad de aprendizaje**?**

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación.

Tabla 26

¿Cómo aborda la heterogeneidad en sus clases?

Opciones	**Número de respuestas**	**Equivalente en porcentaje**
1. Tomando en cuenta las distintas edades	2	7,1
2. Utilizando materiales didácticos diferenciados	7	25
3. Agrupando a sus estudiantes para que exista apoyo entre los distintos niveles de aprendizaje	16	57,2
4. No responde	3	10,7
Total	28	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a docentes.

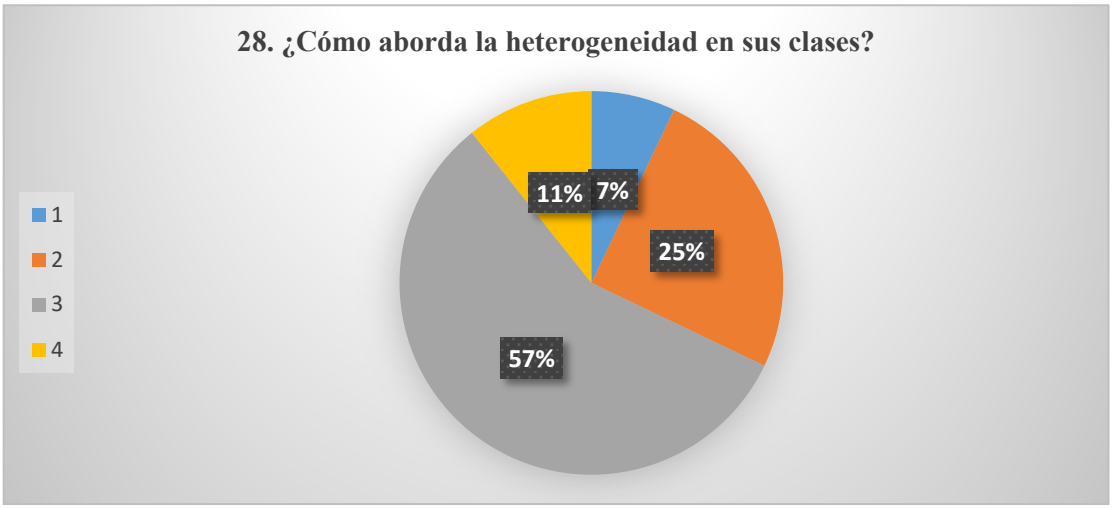


Figura 24. ¿Cómo aborda la heterogeneidad en sus clases?

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación.

Tabla 27

¿Cómo extiende la gestión de clase a un espacio más amplio?

Opciones	**Número de respuestas**	**Equivalente en porcentaje**
1. Incorporando actividades extracurriculares.	6	21,4
2. Optimizando los recursos en línea.	18	64,4
3. Otro (especificar)	2	7,1
4. No responde	2	7,1
Total	28	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a docentes.

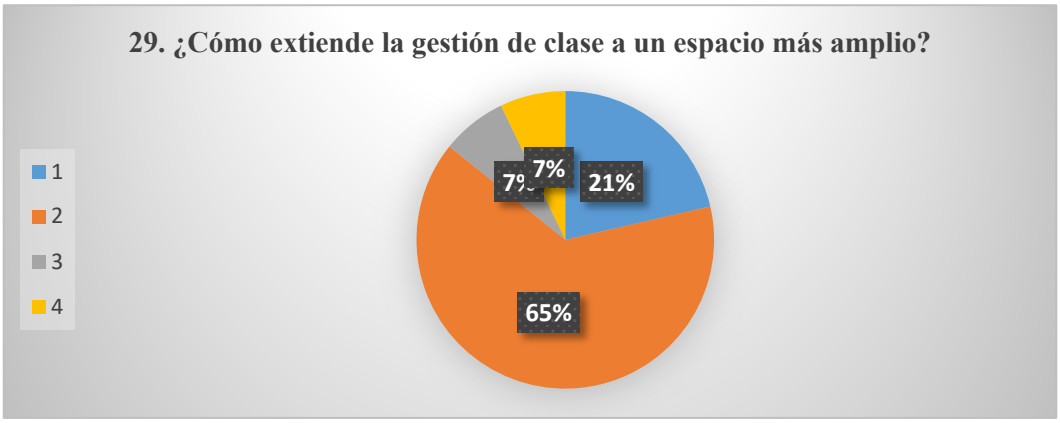


Figura 25. ¿Cómo extiende la gestión de clase a un espacio más amplio?

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación.

Tabla 28

¿Cuál cree que es la mejor forma de enfrentar los distintos niveles de aprendizaje?

Opciones	Número de respuestas	Equivalente en porcentaje
1. Tutorías personalizadas	9	32,1
2. Realizando grupos de necesidades específicas y en otras ocasiones grupos para proyectos	8	28,6
3. Utilizando el apoyo cooperativo entre pares	11	39,3
Total	28	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a docentes.

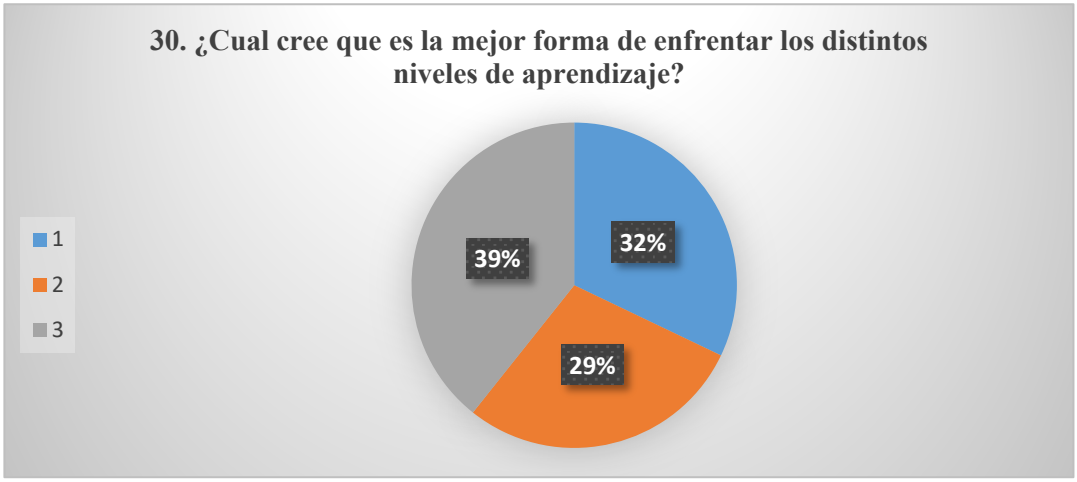


Figura 26. ¿Cuál cree que es la mejor forma de enfrentar los distintos niveles de aprendizaje?

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación.

Tabla 29

En el modelo de PUCETEC ¿Considera que la cooperación entre docentes mejoraría los procesos de enseñanza-aprendizaje?

Opciones	Número de respuestas	Equivalente en porcentaje
1. Si	25	89,3
2. No	0	0
3. Parcialmente	3	10,7
Total	28	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a docentes.

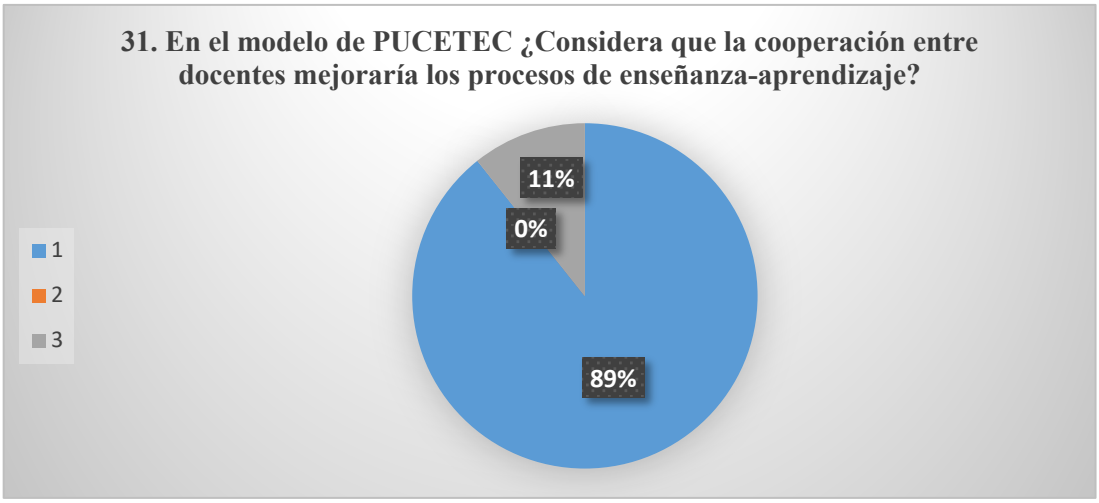


Figura 27. En el modelo de PUCETEC ¿Considera que la cooperación entre docentes mejoraría los procesos de enseñanza-aprendizaje?

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación.

Tabla 30

En su experiencia docente, ¿el apoyo pedagógico fuera de las horas clase permiten alcanzar los resultados de aprendizaje a los alumnos con dificultad*?*

Opciones	**Número de respuestas**	**Equivalente en porcentaje**
1. Si	17	60,7
2. No	3	10,7
3. Parcialmente	7	25
4. No válidas	1	3,6
Total	28	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a docentes.

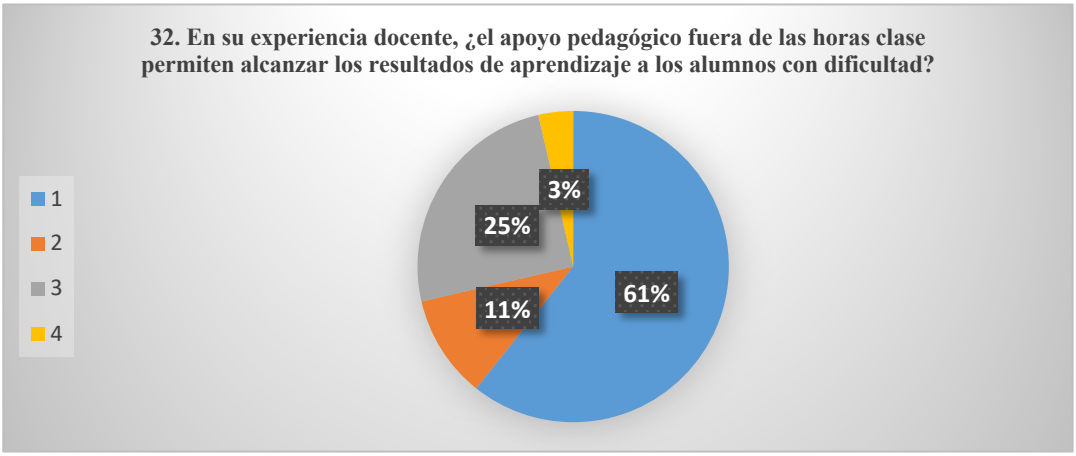


Figura 28. En su experiencia docente, ¿el apoyo pedagógico fuera de las horas clase permiten alcanzar los resultados de aprendizaje a los alumnos con dificultad?

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación.

Tabla 31

Si debiese elegir una opción, ¿Cuál le parecería la más adecuada para alcanzar los resultados de aprendizaje?

Opciones	**Número de respuestas**	**Equivalente en porcentaje**
1. Seguir el programa planteado (Sílabo), basado en el Plan Analítico	11	39,3
2. Adaptar el Sílabo al ritmo del grupo concreto	15	53,7
3. Otro (especificar)	1	3,5
4. No responde	1	3,5
Total	28	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a docentes.

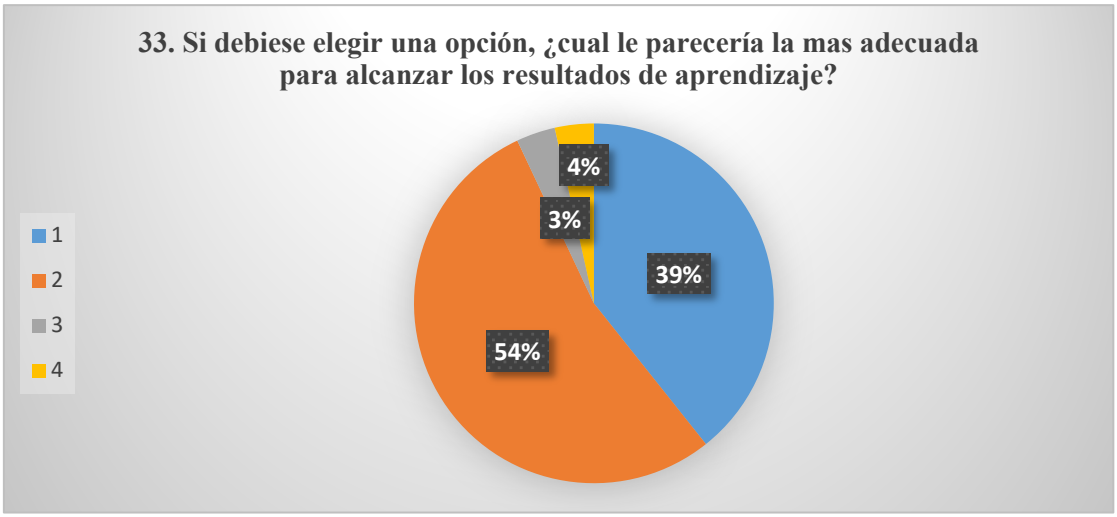


Figura 29. Si debiese elegir una opción, ¿cuál le parecería la más adecuada para alcanzar los resultados de aprendizaje?

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación.

Tabla 32

¿Cree que es necesario para un docente de PUCE TEC conocer acerca de Psicología del Aprendizaje?

Opciones	**Número de respuestas**	**Equivalente en porcentaje**
1. Si	27	96,4
2. No	0	0
3. Parcialmente	1	3,6
Total	28	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a docentes.

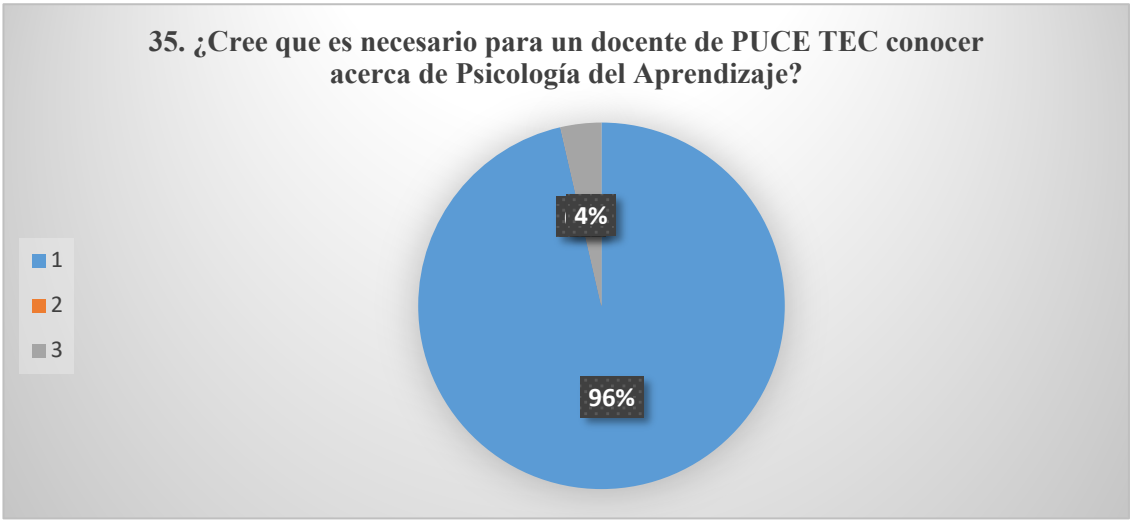


Figura 30. ¿Cree que es necesario para un docente de PUCE TEC conocer acerca de Psicología del Aprendizaje?

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación.

Tabla 33

¿Cómo brinda apoyo integrado a los estudiantes que presentan grandes dificultades?

Opciones	**Número de respuestas**	**Equivalente en porcentaje**
1. Ofreciendo sesiones de tutoría personalizadas.	14	39,4
2. En colaboración con otros pares profesionales	11	50
3. Otro (especificar).	1	3,5
4. No responde	2	7,1
Total	28	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a docentes.

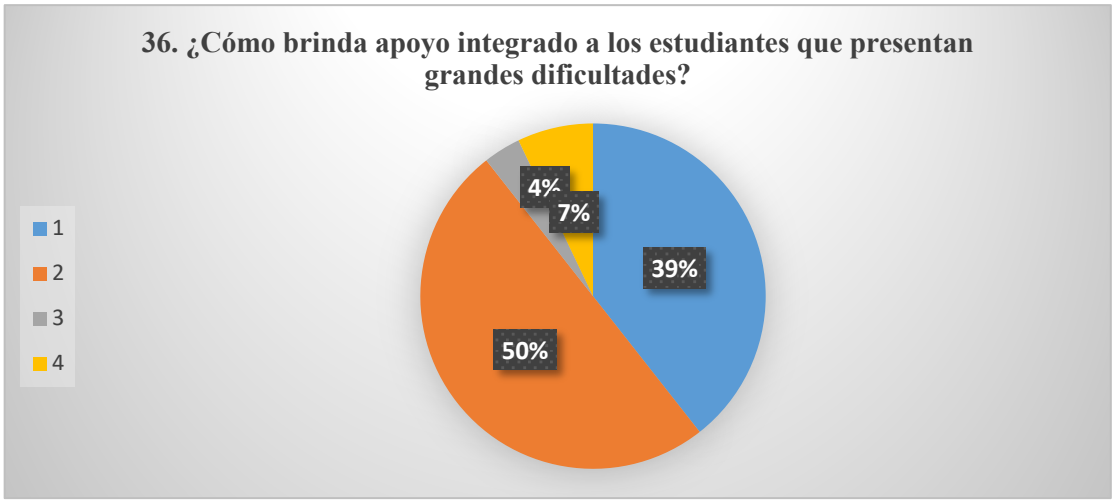


Figura 31. ¿Cómo brinda apoyo integrado a los estudiantes que presentan grandes dificultades?

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación.

Tabla 34

En sus secuencias didácticas ¿Qué importancia tiene la cooperación entre alumnos?

Opciones	**Número de respuestas**	**Equivalente en porcentaje**
1. Baja	0	0
2. Media	8	28,6
3. Alta	19	67,9
4. No responde	1	3,5
Total	28	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a docentes.

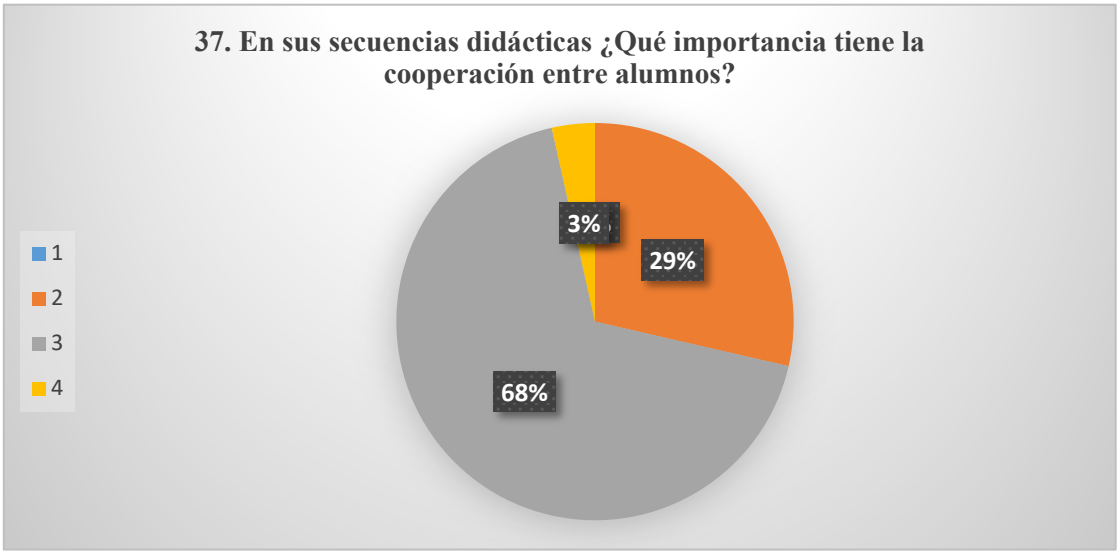


Figura 32. En sus secuencias didácticas ¿Qué importancia tiene la cooperación entre alumnos?

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación.

Tabla 35

¿Cómo fomenta la cooperación entre los estudiantes en el aula?

Opciones	**Número de respuestas**	**Equivalente en porcentaje**
1. Grupos de trabajo	19	67,8
2. Diseño de proyectos con objetivos de aprendizaje	5	17,9
3. Otro (especificar).	0	0
4. No responde	4	14,3
Total	28	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a docentes.

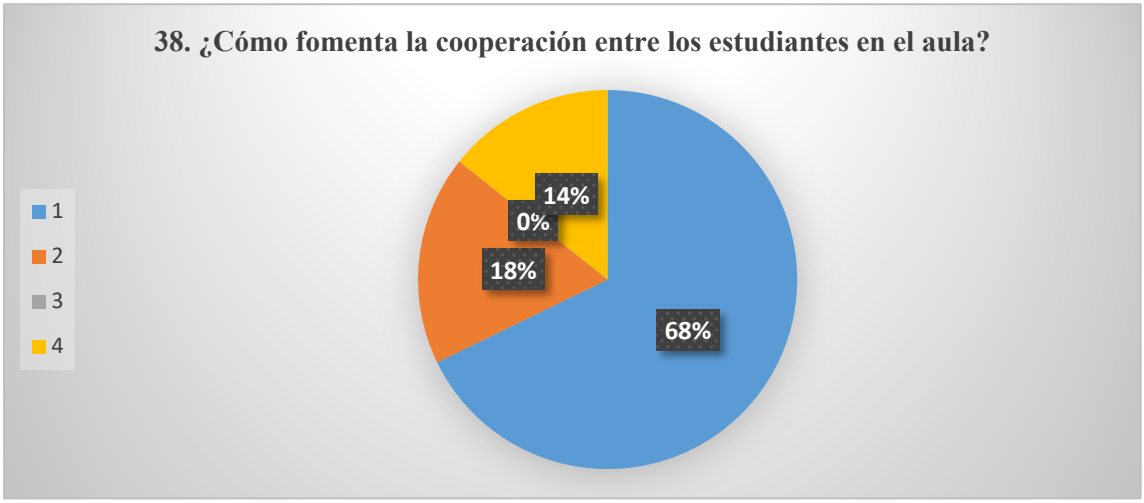


Figura 33 ¿Cómo fomenta la cooperación entre los estudiantes en el aula?

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación.

Tabla 36

Si debe elegir una alternativa, cual elegiría para obtener los resultados de aprendizaje en los estudiantes

Opciones	**Número de respuestas**	**Equivalente en porcentaje**
1. Enseñar directamente a todos, de forma magistral	0	0
2. Diseñar situaciones de aprendizaje que tomen encuentra el aprendizaje cooperativo	26	92,9
3. Ninguna de las anteriores	2	7,1
Total	28	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a docentes.

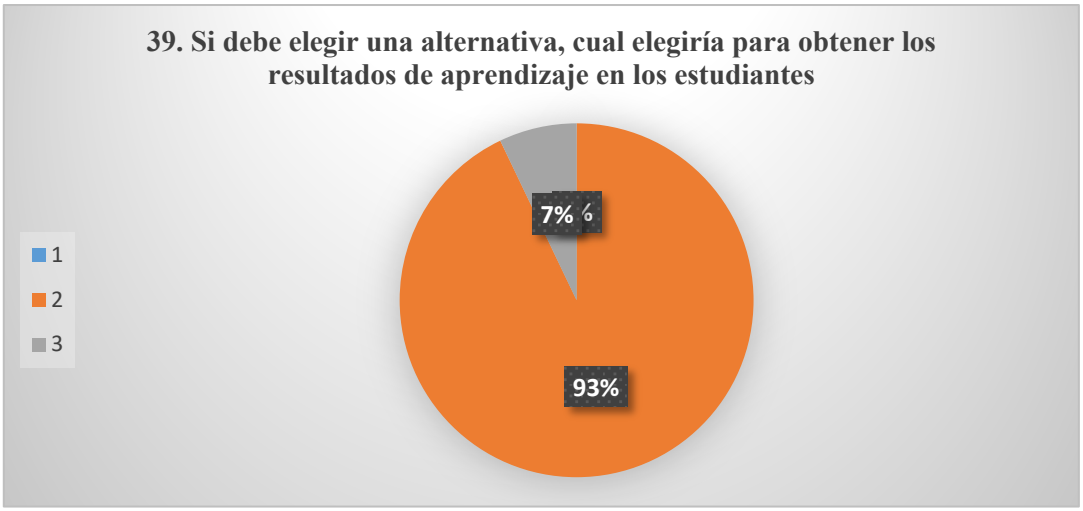


Figura 34. Si debe elegir una alternativa, cual elegiría para obtener los resultados de aprendizaje en los estudiantes

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación.

Tabla 37

¿Cómo incentiva la participación de los estudiantes en actividades de enseñanza mutua?

Opciones	**Número de respuestas**	**Equivalente en porcentaje**
1. Facilitando la colaboración en proyectos.	8	28,7
2. Fomentando la discusión en grupo.	15	53,5
3. Otros	2	7,1
4. No responde	3	10,7
Total	28	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a docentes.



Figura 35. ¿Cómo incentiva la participación de los estudiantes en actividades de enseñanza mutua?

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación.

Tabla 38

¿En qué medida implementa estrategias para que los alumnos compartan conocimientos entre sí?

Opciones	**Número**	**Porcentajes**
1. Designando roles específicos en actividades grupales	18	64,2
2. Fomentando la tutoría entre estudiantes	4	14,4
3. Otros	4	14,3
4. No responde	2	7,1
Total	28	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a docentes.

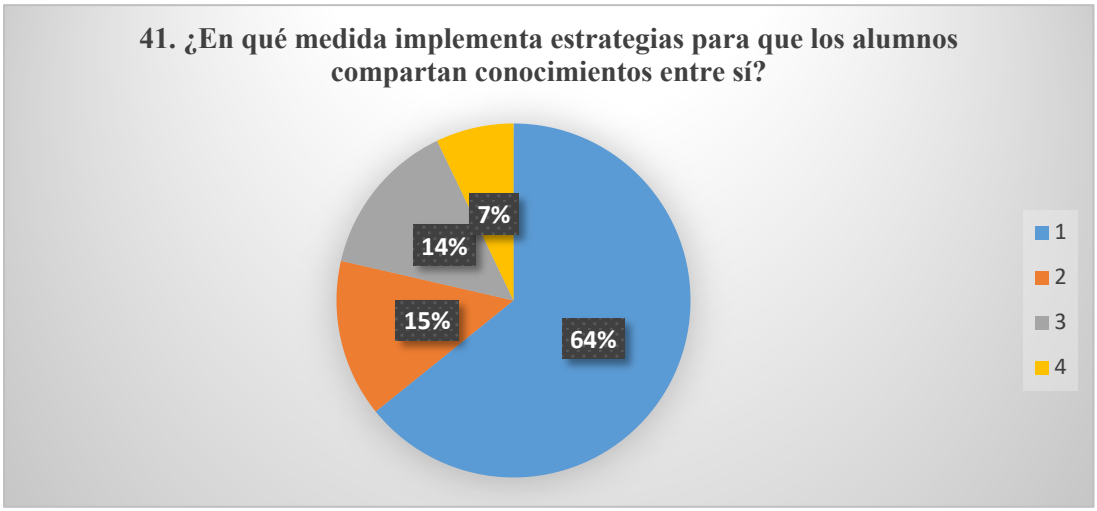


Figura 36. ¿En qué medida implementa estrategias para que los alumnos compartan conocimientos entre sí?

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación.

Tabla 39

¿Cómo evalúa la eficacia de las estrategias de cooperación y enseñanza mutua implementadas?

Opciones	**Número**	**Porcentaje**
1. Realizando seguimientos individuales.	5	17,8
2. Recopilando retroalimentación de los propios estudiantes.	21	75
3. Otro	1	3,6
4. No responde	1	3,6
Total	28	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta aplicada a docentes.



Figura 37. ¿Cómo evalúa la eficacia de las estrategias de cooperación y enseñanza mutua implementadas?

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de investigación.

2. Discusión de resultados

En este acápite se plantea analizar la información que se ha procesado, tomando en cuenta el marco teórico que se planteó en el capítulo uno y las propias abstracciones que se puede inferir de los datos que nos han proporcionado los docentes.

Los resultados no serán discutidos de forma general sino de acuerdo con las dos competencias planteadas y sus respectivas subcategorías.

Competencia 1: Organizar y animar situaciones de aprendizaje

Como se había analizado anteriormente esta competencia esta relaciona con la habilidad del docente para generar situaciones de aprendizaje. Esta competencia como lo sitúa Perrenoud (2004), requiere cuestionar la idea de que todos los estudiantes parten desde un lugar homogéneo cuando inician sus aprendizajes. El debate es amplio cuando se trata de abordar que es prioritario en los procesos de aula; para unas corrientes, los conocimientos a ser aprendidos y la capacidad de los estudiantes serán lo esencial, para otras corrientes como la pedagogía crítica, una pedagogía gestionaria (que solo gestiona y no transforma) limita la idea de que los estudiantes presentan diferentes historias y encarnan diferentes experiencias, prácticas lingüísticas, culturas y talento. (Giroux, 1990).

Estos debates, también los encontramos, a veces de formas implícitas en la práctica docente y no tenemos opiniones unívocas con respecto a ello. Una de las primeras preguntas realizadas en la encuesta está relacionada con los factores que influyen en el aprendizaje. Las respuestas de los docentes encuestados se presentas así: un 53,57% señala que en el aprendizaje influyen tanto las capacidades cognitivas como las diferencias socioculturales; mientras que el 46,4 % sostiene que los únicos factores que influyen son los que están relacionados con las capacidades cognitivas.

Este es un dato importante ya que puede poner sobre la mesa la discusión de cómo se conciben los procesos de enseñanza aprendizaje y la importancia que tiene los factores que están por fuera del contenido estricto de una asignatura, más aún cuando PUCE TEC se presenta como una oferta democrática para garantizar el acceso a procesos educativos a sectores que, sobre todo, por motivos económicos no acceden a la educación superior. En ese sentido es indudable que sus factores culturales, sociales incluso de clase social influirán en el proceso de enseñanza aprendizaje, y únicamente la mitad de los docentes lo toma en cuenta.

Subcategoría 1: Conocer, a través de una disciplina determinada, los contenidos que hay que enseñar y su traducción en objetivos de aprendizaje

Partiendo de la literatura revisada y la explicación ampliada en el marco teórico tener un horizonte para impartir una asignatura es un tema esencial. Con las preguntas numeradas de la 2 a la 14 se ha intentado hacer una aproximación en cuanto al conocimientos que los docentes tienen respecto de:

- Perfil de Salida
- Resultadlos de Aprendizaje
- Resultados de Aprendizaje por Asignaturas
- Plan Analítico

Es importante señalar que estas preguntas se diseñaron con el objetivo de conocer en nivel de vinculación de la experiencia disciplinar y profesional con los preceptos educativos que conlleva el perfil de salida y los resultados de aprendizaje. No tienen un fin evaluativo, sino comprender el nivel de vinculación que hay entro lo uno y lo otro.

Con respecto al perfil de salida podemos señalar que, de acuerdo con la percepción de los docentes evaluados, el 92 % señala que conoce el perfil de salida de sus estudiantes,

sin embargo, esta información fue contrastada con otra pregunta que tiene el requerimiento de escoger o señalar dicho perfil de salida.

En esa pregunta el 43 % tiene claramente identificado el perfil de salida. El porcentaje que resta, tiende a confundir, el nivel de intervención que tiene el técnico en enfermería, ya que no identifica claramente que dentro del perfil de salida se hace énfasis en que el accionar del técnico o técnica en enfermería se realiza bajo la supervisión de un profesional superior en enfermería o medicina, y por tanto su actuación no es independiente, sin embargo, en esta pregunta en 54% señala que el técnico en enfermería puede tener un accionar independiente, lo cual no se corresponde con el perfil de salida. Esto nos lleva a una reflexión y es preguntarnos ¿cómo los docentes asumen el hecho tecnológico? Es decir, nos lleva a la pensar en cuanta claridad tienen los docentes con respecto al nivel que deben alcanzar sus estudiantes, al no ser licenciados en enfermería, pero tampoco auxiliares. Esto es de vital importancia, porque a partir de delimitar el nivel de formación los docentes sabrán en donde poner el énfasis de los procesos formativos.

Con respecto a los resultados de aprendizaje por asignatura, podemos indicar que, de acuerdo con la percepción docente el 82% señala que conoce los resultados de aprendizaje de su asignatura, sin embargo, cuando se ha pedido que los nombren se ha podido determinar que el 43% los conoce parcialmente y el 43% no los conoce; únicamente un 11% pudo nombrar los resultados de aprendizaje. En este punto es preciso señalar que no se trató de un ejercicio de memoria, sino de una descripción general de los resultados de aprendizaje, basándose en el verbo rector y distinguiendo si estos están relacionados con el conocimiento procedimental o teórico. Es importante mencionar aquí que estos resultados no son concluyentes ya que para conocer la aplicación de los resultados de aprendizaje se debía contrastar con revisiones de planificaciones o visitas áulicas. Sin embargo, es una aproximación.

En este mismo sentido, de acuerdo con las respuestas de los docentes encuestados, podemos decir que el 51% de los docentes parte de los contenidos al momento de realizar sus planificaciones y el 39% toma como punto de partida los resultados de aprendizaje. Si bien el contenido es algo fundamental, el nivel con el que abordamos los contenidos difiere en cada grado académico, el nivel de licenciatura es distinto al nivel técnico y tecnológico, por ello es vital que los resultados de aprendizaje sean tomados en cuenta al momento de planificar, hecho que lo realizan menos de la mitad de los docentes.

Dentro de esta categoría también es importante mencionar que el 92% de los docentes considera que tiene un conocimiento profundo de las asignaturas que imparte.

Este dato puede ser alimentado con que el 79% de los docentes señalan que su mayor fortaleza esta entre el conocimiento de su disciplina y su experiencia profesional; únicamente el 21% considera que su fortaleza en la formación en pedagogía. En este punto se puede mencionar también, que el 57% de los docentes, alcanza un cuarto nivel de especialización en las distintas asignaturas que imparten.

El análisis descriptivo y exploratorio de esta subcategoría, comprendiendo las limitaciones que se han nombradas brevemente, nos permiten hacer una reflexión y es la importancia de que las futuras capacitaciones de PUCE TEC, tomen en cuenta que es fundamental que los docentes conozcan los resultados de aprendizaje y su relación con el perfil de salida, para que su abstracción se refleje en las planificaciones y en la claridad del nivel que debe alcanzar la formación técnica y tecnológica.

Quienes han cursado carreras educativas o afines tienen una noción de términos como resultados de aprendizaje, perfil de salida, etc. Sin embargo, una explicación técnica de estas definiciones, para quienes no tiene relación con esta terminología, permitiría una familiarización inicial que puede evolucionar hacia el objetivo final que es una práctica docente que permita compactar la malla curricular con la disciplina y la experiencia profesional con la que cuentas los docentes de PUCE TEC.

Subcategorías 2 y 3: Trabajar a partir de las representaciones de los alumnos y Trabajar a partir de los errores y de los obstáculos en el aprendizaje

El aprendizaje significativo ha sido ampliamente discutido en el ámbito docente, de hecho, la expresión coloquial dice que los estudiantes no son un envase vacío. Esta categoría pretende poner en cuestión como se toma en cuenta los criterios, acertados o no, del estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje y cuál es la forma en que estos son discutidos en el aula. Las preguntas analizadas en esta sección pretenden analizar cuáles son los procedimientos más habituales con respecto a este tema.

En primer lugar, señalaremos que para los docentes encuestados la clase magistral acompañada de ejercicios prácticos aún sigue siendo una ruta común. Esta aseveración la tenemos ya que el 57% de los docentes señalan a esta alternativa como la más acertada para que los estudiantes realicen una apropiación activa de aprendizajes. Si bien se ve una evolución, ya que no es simplemente la clase magistral sino su aplicación práctica, “obliga a preocuparse por aquellos para los que escuchar un curso magistral y hacer ejercicios no basta para aprender” (Perrenoud 2004, 15). En cuanto a diseñar situaciones de aprendizaje, para la apropiación activa de aprendizajes, podemos decir que el 32,1% de

los docentes ve este camino como válido, es decir, aún no es común el diseño de entornos de aprendizaje sin clase magistral.

Ahora bien, tomando en cuenta que el 97% de los docentes de PUCE TEC – enfermería no se han especializado en algún campo educativo, es normal que no cuenten con suficientes recursos pedagógicos, sin embargo, estos datos pueden ser un punto de partida para una formación docente contextualizada.

Dentro de esta categoría, como segundo punto señalaremos que cuando hablamos de trabajar con las representaciones de los estudiantes la literatura nos señala como imprescindible tomar en cuenta los errores u obstáculos que se suscitan en el proceso de enseñanza aprendizaje por ello hemos dedicado una serie de preguntas a este tema.

Es así como, el 86% de los docentes encuestados señalan que, al momento de impartir una clase nueva, toman en cuenta como aprendieron dichos contenidos sus antiguos estudiantes. Esto de alguna forma, refleja que los docentes de PUCE TEC, reconocen la importancia de concentrar su práctica, sin embargo, siempre será más alentador que tengan los recursos para concentrar dicha práctica, ya que, como todo conocimiento, la pedagogía tiene una serie de preceptos teóricos que nos permiten realizar estas actividades.

Una de las preguntas abiertas, correspondiente a esta categoría, pregunta ¿por qué es importante sintetizar los obstáculos que se presentan dentro del proceso de enseñanza aprendizaje? A esta pregunta los docentes responden que esta actividad ayudaría a mejorar los procesos, a ahorrar tiempo y recursos y a prevenir errores en los futuros grupos, en definitiva, a mejorar la práctica docente. Es decir, que para los docentes esta es una acción importante para su práctica, sin embargo, la duda que cabe es si es que saben cómo llevar adelante dicha síntesis, ya que al preguntarles cómo abordan los docentes los cocimientos errados u obstáculos de aprendizaje de los estudiantes, el 64,3% señala que lo hace proporcionado una retroalimentación personalizada, el 17,90% señala que opta por encontrar patrones comunes para abordarlos, mientras que el otro 17,90% señala que optaría por otras alternativas como la repetición del tema de forma general, o el envío de lecturas que permitan solventar los vacíos. Es decir que, si bien consideran importante sintetizar los errores, en su práctica cuando el conocimiento aún no ha sido consolidado intentan solventarlo con tutorías personalizadas, en lugar de sintetizar los errores y abordarlos de forma colectiva o diseñar situaciones que de por si tomen en cuenta los obstáculos que se podrían presentar.

Este dato también nos permite poner en discusión la posibilidad y eficacia del abordaje personalizado de tutorías, con cada uno de los estudiantes que no alcancen algún aprendizaje. Si bien no se puede desconocer la vocación en algunos casos, la tutoría personalizada generalizada no es un mecanismo real que pueda ejecutarse tal y como está planteado el modelo actual de PUCE TEC, en donde la mayor parte de su planta docente trabaja por horas y no se encuentran disponible de forma permanente para los estudiantes, ya sea de forma presencial o virtual.

La siguiente pregunta reafirma el criterio de que la síntesis de errores no está integrada en el habitus docente de PUCE TEC enfermería, al preguntar a los docentes como integran los errores en su enfoque pedagógico únicamente un 3,6% señala que sintetiza los errores; el 39,3 señala que identifica y aborda los errores que aparecen como comunes y el 53,6% señala que la mejor forma de integrar los errores es fomentando un ambiente de aprendizaje sin miedo al error, lo cual habla de una visión democrática de relacionamiento en el aula, si bien este dato no es concluyente, porque para su comprobación habría que observar las clases, nos hablan de un precepto democrático, fundamental para la relación docente – estudiante.

Un aporte importante extraído de la pregunta abierta número 14, es que todos los docentes de Morfofisiología coindicen en que el obstáculo más recurrente en los estudiantes es la memorización de los sistemas complejos y sus partes. Este obstáculo, claramente identificado podría encontrar una solución común ya que es una asignatura que esta presente en la mitad de la carrera.

Construir y planificar dispositivos y secuencias didácticas

Uno de los aspectos analizados dentro de esta categoría es la percepción que los docentes tienen con respecto a la progresión del aprendizaje dentro de sus asignaturas. En ese sentido tenemos que el 71% de los docentes encuestados señala que sí identifica dicha progresión, el 18% que no la identifica y el 11% no responde. Cabe señalar que esta pregunta tiene un componente abierto, en el cual la mayaría de docentes señala que esta progresión va desde adquirir los conocimientos teóricos para luego ser aplicados en procesos prácticos. Con respecto a esta aplicación práctica las ideas son bastante diversas, van desde la resolución de casos clínicos hasta el contacto directo con el paciente. Sin embargo, se nota cierta linealidad con respecto al tratamiento de ir de la teoría a la práctica.

Otro de los aspectos analizados dentro de esta categoría es si es que los docentes realizan hipótesis relativas al aprendizaje de los estudiantes. Esta pregunta tuvo un alto índice de abstenciones con el 14,4 %. El resto del porcentaje estuvo dividido de forma equitativa, un 43 % señaló que si las realiza y el otro 43 % que no. Cuando se ha pedido que las nombren hay coincidencia en la necesidad del componente práctico para que se concrete su aprendizaje. Se podría señalar que, aunque de forma empírica los docentes realizan ciertas hipótesis, sin embargo, esta acción no parece ser sistematizada y que de esa forma tenga funcionalidad en la práctica cotidiana, sin embargo, las nociones de que se pueden levantar hipótesis en el campo educativo se optimizan cuando existen los recursos para realizar este ejercicio.

Otra de las preguntas abiertas realizadas dentro de esta categoría esta relacionada con los parámetros que consideran importantes para alcanza los resultados de aprendizaje, si bien en esta pregunta no hay respuestas homogéneas, podemos agrupar las respuestas por ciertas coincidencias. Una de ellas es la importancia que los docentes le dan a la retroalimentación, señalándola como un proceso clave. Otra cosa que se puede abstraer es la importancia que tiene para los docentes la evaluación constante. En esto no tenemos detalles ya que no se incluyeron preguntas con respecto a tipo y formas de evaluación, pero al ser un elemento que los docentes lo toman en cuanta sería interesante incluir en los procesos de capacitación, para que la evaluación sea realizada de tal forma que aporte a la aprehensión de conocimientos. Como último punto es importante señalar que se menciona la necesidad del componente práctico, señalándolo como fundamental para lograr los resultados de aprendizaje, sin embargo, por las anteriores respuestas se puede deducir que este componente se habilita tomando un camino clásico el cual va de la teoría a la práctica y no en situaciones problemáticas que movilicen y hagan que los estudiantes se apropien de una situación para su resolución.

Competencia 2: Elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación

Subcategoría 1: Hacer frente a la heterogeneidad en el mismo grupo-clase

El contexto de PUCE TEC nos lleva indudablemente a pensar como optimizar los procesos de enseñanza aprendizaje en grupos altamente heterogéneos. Como señala Perrenoud (2004) dicha heterogeneidad, puede estar presente incluso en un aula de clase en donde los estudiantes están agrupados por la misma edad, ya que se diferencian en otros aspectos como: conocimientos previos, la relación que tienen los estudiantes con el conocimiento, el nivel de interés, las distinciones sociocultural e incluso familiares; es

decir que la ilusión de que nos enfrentamos a un grupo en donde todos cuentan con características homogéneas es cuestionada por el autor. Sin embargo, en el contexto de PUCE TEC, podemos agregar que la diferencia de edad es una realidad, así como las diferencias en responsabilidades cotidianas (algunos tienen familias conformadas) e incluso en experiencia laboral, ya que algunos llevan trabajando parte de su vida. Es decir, no se trata de grupos universitarios comunes.

Esto provoca una reflexión y es que, si esta heterogeneidad se conduce de forma adecuada, se podría optimizar los procesos de enseñanza aprendizaje. Por ejemplo, para los mas jóvenes la tecnología es un terreno bastante explorado y su distribución en el aula beneficia a quienes no cuentan con ese conocimiento de una forma solvente; en cambio quienes son mas adultos, su experiencia como auxiliares en enfermería, ha permitido que su relación laboral previa, pueda alimentar los criterios técnicos en las distintas asignaturas.

Tanto Perrenoud (2004), como Gonzales et al. (2011) el conocimiento y manejo de la Zona de Desarrollo Próximo podría aportar de forma cualitativa en los procesos educativos, ya que dicha categoría coloca a la interacción con el otro como “la génesis de los procesos psíquicos superiores” (Gonzales et al., 533).

En concordancia con lo señalado anteriormente, se pidió a los docentes que señalen la definición correcta de la Zona de Desarrollo Próximo. Las respuestas a esta pregunta señalan que, el 50% de los docentes conoce su definición, sin embargo, esto no quiere decir que este conocimiento sea aplicado en el aula, pero se puede inferir que hay una noción respecto al tema, tomando en cuenta que los docentes no tienen una formación específica en psicología del aprendizaje.

Según Gonzales et al. (2011) el manejo adecuado de la Zona de Desarrollo Próximo podría contribuir para que los docentes logren que el desarrollo de los estudiantes sea integral, poniendo especial atención los procesos de participación, interacción e indudablemente de una comunicación efectiva, elemento esencial para que los conocimientos que se encuentran en fases embrionarias maduren a través de la interacción planificada con el docente y con sus pares. Para dichos autores, que los docentes despierten el interés por este tema y su forma de aplicación en el desarrollo de los estudiantes, permitiría un desarrollo cualitativo en la educación superior en el campo de la medicina, tomando en cuenta que, desde su enfoque, los valores, que son parte de una educación integral, forman parte indiscutible de la formación en el campo médico.

Estos aportes, nombrados de forma breve, nos llevan a la conclusión de que, si se brega por la aprehensión práctica y teórica de dicho concepto por parte de los docentes, se podría: por un lado, aprovechar los grupos heterogéneos al máximo y por el otro lado, lograr una efectiva transposición de conocimientos, relevando (en un proceso) la acción docente magistral para pasar al diseño de proyectos que pongan en movimiento la participación colectiva. Como se ha mencionado anteriormente, de acuerdo con la revisión bibliográfica, el estudio de casos clínicos tiene un potencial importante y podrían presentarse en forma de problemas o retos a cumplir. Sin embargo, esto no se puede dar de forma espontánea, sino que conlleva un proceso de formación que puede ser tomado en cuenta para los procesos de capacitación.

Siguiendo con esta categoría, la segunda pregunta está relacionada con la posibilidad de realizar tutorías personalizadas con los alumnos que presentan dificultades de aprendizaje, esto porque según el planteamiento de Perrenoud (2004) y la experiencia en la práctica no es posible atender de forma individual a cada estudiante.

Dicha pregunta fue respondida de la siguiente manera: el 68% de los docentes encuestados respondió que está en la capacidad de realizar tutorías personalizadas, mientras que el 32% piensa que lo puede realizar de forma parcial.

Ahora bien, para poder definir con más precisión la respuesta, se necesitaría indagar en el tipo de tutorías personalizadas, el tiempo que estas duran y sus resultados y de esa forma saber el nivel de efectividad que estas tienen, sin embargo, ese no es el alance que tiene la presente investigación.

En este punto es importante tomar en cuenta la literatura que ha circulado por algunos años ya en el ámbito docente, la cual ha concedido una especial atención a las tutorías individualizada, presentadas como mecanismo de atención a las particularidades de los estudiantes. En este sentido podemos agregar que, si bien, no se puede desconocer que hay estudiantes que requieren de un apoyo particular, existen temas que de por sí, resultan complicados para la mayoría de los estudiantes y podrían ser abordados de formas colectivas, generando experiencias de aprendizaje cooperativo en lugar de la resolución en dúos (docente-estudiante), lo cual optimizaría el tiempo y los recursos.

La tercera pregunta dentro de esta categoría consulta acera de la manera en que los docentes abordan la heterogeneidad en clase. A esto el 57,2% de los docentes encuestados respondió que lo hace agrupando a sus estudiantes para que exista un apoyo entre los distintos niveles de aprendizaje. Un 25 % respondió que lo hace utilizando

materiales didácticos diferenciados y el 7 %, que lo hace agrupando a los estudiantes por edades.

De estas respuestas podríamos deducir que los docentes toman en cuenta los distintos niveles para que puedan interactuar y apoyarse entre sí, es decir no los separan sino los integran, lo cual se puede señalar como una buena práctica docente.

Subcategorías 2 y 4: Compartimentar, extender la gestión de clase a un espacio más amplio y Practicar un apoyo integrado, trabajar con los alumnos con grandes dificultades

El tema de que las horas de clase no son suficientes es recurrente en todos los niveles de formación educativa; siempre hará falta tiempo para completar o complementar programas o contenidos. La primera pregunta de esta categoría indaga en la forma que tienen los docentes de extender la gestión de la clase a un espacio más amplio.

Es así como el 64 % de los docentes respondió que lo hace optimizando los recursos en línea. La respuesta a esta pregunta nos interpela de una forma interesante y es que, si bien la enfermería tiene en su mayoría un componente presencial, a diferencia de otras carreras de PUCE TEC, la plataforma virtual es utilizada como un recurso activo.

La plataforma Moodle, que es la que se utiliza en la actualidad como gestora pedagógica, tiene algunas bondades para crear ambientes de aprendizaje. Dicha plataforma brinda opciones para alojar clases grabadas, brindar retroalimentación grupal o individual o simplemente como un espacio para alojar material de la asignatura. En ese sentido brindar los recursos para el conocimiento y aprovechamiento de la plataforma virtual sería un tema importante dentro de la capacitación docente.

Hemos señalado anteriormente que los docentes de PUCE TEC tienen contrato por horas, por tanto, no tienen una disponibilidad completa en el espacio universitario, sin embargo, la plataforma virtual es un recurso que está a su alcance y que puede funcionar de forma independiente o de manera asincrónica. Para contribuir a las ideas de capacitación, podemos señalar que es importante la capacitación en el manejo de la plataforma, lo cual requiere cierta soltura en el ámbito tecnológico, para así pasar al siguiente paso, que es el manejo pedagógico.

Por otro lado, a la pregunta relacionada con la forma de enfrentar los distintos niveles de aprendizaje, el 39% de los docentes respondió que el apoyo cooperativo entre pares es la opción más aplicada. Mientras que un 32 % respondió que lo hace realizando

grupos de necesidades específicas y en otras ocasiones grupos para proyectos. Y el 29% restante lo hace con tutorías personalizadas.

Estas respuestas reflejan que hay cierta dispersión al momento de enfrentar los distintos niveles de aprendizaje, siendo que es un tema bastante común en el contexto de PUCE TEC.

Como lo menciona Perrenoud (2004) la importancia de reconocer que el tiempo asignado es insuficiente trae consigo la responsabilidad de generar alternativas para que se puedan movilizar recursos para la progresión de los aprendizajes y uno de los aspectos a tomar en cuenta es que no se puede basar todo únicamente en la intervención del profesor. Reconocer esto, puede ser un primer paso para incluir en las capacitaciones, formas concretas y aplicables de aprendizaje cooperativo como una propuesta del constructivismo social.

Como los señala Ferreiro (2007), es importante distinguir el trabajo grupal del aprendizaje cooperativo, ya que este último requiere de una participación planificada y mediada, la cual provoque aprendizajes producto de la interacción y la comunicación entre pares y con el docente. El realizar grupos de trabajo no trae como resultado inmediato un aprendizaje cooperativo, sino que es necesario conocer estrategias para provocarlo. Es por ello que señalamos que las capacitaciones podrían aportar con elementos necesarios para habilitar dispositivos que promueva dicho aprendizaje, sobre todo conociendo que aún hay cierta dispersión en el tema.

Para finalizar esta subcategoría podemos señalar que el 89 % de los docentes considera que la cooperación entre docentes mejoraría los procesos de enseñanza aprendizaje. Este es un dato importante, ya que marca un deseo de compartir espacios de formación y retroalimentación entre docentes. Esto nos hace pensar que, si bien la capacitación es necesaria dentro del cuerpo docente, no es menos importante generar las condiciones de estabilidad para que esta pueda aportar de forma real a los docentes, a la institución educativa y a los estudiantes, quienes son el centro del proceso educativo. Buscar alternativas adecuadas que garanticen la entrega de certificados, el reconocimiento de las capacitaciones dentro del escalafón docente que ahora esta en construcción, pueden ser caminos que incentiven una cultura educativa de participación y cooperación.

Desarrollar la cooperación entre alumnos y ciertas formas simples de enseñanza mutua

Esta sección pretende analizar qué importancia tiene el aprendizaje cooperativo para los docentes de PUCE TEC enfermería. Es importante señalar que las respuestas en este apartado corresponden a percepciones docentes, por tanto, para tener un análisis concluyente se recomendaría realizar visitas áulicas.

Con esa consideración empezaremos señalando que el 68 % de los docentes encuestados señala que el aprendizaje cooperativo tiene una alta importancia es sus secuencias didácticas. No obstante, esta afirmación se puede contrastar con las respuestas a la siguiente pregunta: ¿Cómo fomenta la cooperación entre los estudiantes en el aula? El 68 % de los docentes señala que fomenta dicha cooperación a través de la conformación de grupo de trabajo, mientras que el 18 % de docentes que respondieron lo hacen a través del diseño de proyectos con objetivos de aprendizaje.

Así mismo, y en concordancia con las respuestas anteriores el 53 % de los docentes señalan que para incentivar la participación de los estudiantes en actividades de enseñanza mutual lo hacen fomentando la discusión en grupos, únicamente el 29 % señala que lo hace facilitando la colaboración en proyectos.

El tema de asumir la conformación de grupos como aprendizaje cooperativo, se lo discutió en el apartado anterior había y se puntualizó en que dicha conformación de grupos no necesariamente significa que se esté fomentando el aprendizaje cooperativo, sin embargo, podemos afirmar que el diseño de proyectos que permitan una interacción planificada si podrían ser un elemento que plasme esta práctica, sin embargo, lo realiza tan solo un 18% de docentes.

Es importante señalar que, dentro del aprendizaje cooperativo, el papel del docente como mediador es fundamental, pero para ello los docentes deben aprehender una serie de estrategias que vayan nutriendo ese camino. López y Basto (2010) señalan que el docente como mediador debe tener la capacidad de “establecer conexiones, suscitar dilemas, promover dudas, crear posibilidades, generar espacios. Asimismo, presenta las situaciones de aprendizaje de forma interesante para el sujeto que aprende, de manera que este se implique activa y emocionalmente en la tarea y perciba que lo que aprende en realidad es significativo para su existencia y quien le enseña es alguien en el que puede creer y confiar” (284).

Ahora bien, cuando preguntamos a los docentes cuál es la mejor opción para obtener los resultados de aprendizaje en sus estudian el 93% señala que lo más factible es diseñar situaciones de aprendizaje que tomen en cuenta el aprendizaje cooperativo, lo cual marca que los docentes le otorgan importancia a este tema, sin embargo las

capacidades para llevarlo a la práctica no se despiertan de forma espontánea, será la experiencia más el conocimiento y en el caso de los docentes PUCE TEC, la experiencia profesional, lo que conduzca hacia el aprendizaje cooperativo, que como lo hemos señalado anteriormente es pertinente dentro del contexto de PUCE TEC.

Limitaciones y alcances

La literatura que se refiere a la deshonestidad académica generalmente hace referencia de forma directa al plagio o a cierto tipo de fraudes. En el artículo *La deshonestidad académica como un constructo multidimensional* de Vaamonde y Omar (2008) se citan ciertos actos de deshonestidad académica: prácticas deshonestas en exámenes, plagio, excusas falsas, deshonestidad académica digital. Es decir, la deshonestidad académica no se trata de un concepto abstracto, se trata de un conjunto de ideas y actos que confluyen con la intención de obtener réditos académicos sin trabajarlos.

Dentro del presente trabajo se considera que hacer explícitas las limitaciones que se afrontaron, es parte de la honestidad académica, ya que esto permite reconocer los aspectos que pueden ser perfectibles para un próximo trabajo de investigación, pero, además, hasta donde se pudo llegar con el presente estudio. Esto último se hace fundamental porque los criterios que aquí aparecen tendrán un impacto en los procesos educativos que atañen a un número importante de personas.

Como primera limitación señalaremos que, el tiempo en el que se planteó el presente trabajo tuvo que ser acortado, y el instrumento de evaluación se aplicó un mes y medio antes de lo planeado. Esto hizo que las encuestas se aplicaran al inicio del semestre y no a la mitad, como estuvo planteado en un inicio. Esto se planificó de esa manera para que los docentes nuevos o que apenas llevan un semestre en PUCE TEC pudieran tener un tiempo de familiarización con los procesos áulicos y de gestión educativa. Al haber aplicado las encuestas al inicio del semestre, hay un 15 % de docentes, para los cuales algunas terminologías y conceptos pudieron resultar nuevos o ajenos, ya que son relativamente nuevos. En un determinado momento se contempló la idea de excluir a los docentes nuevos, sin embargo, eso implicaba hacer un listado que dividiría a los docentes de la unidad de profesionalización y ese hecho no permitía conservar el acuerdo de anonimato, parámetro fundamental para el presente estudio.

Como segunda limitación podemos señalar que el instrumento de investigación no fue evaluado por un experto investigador, sino únicamente por la coordinación de

PUCE TEC, sede Quito. Si bien esta validación permitió tener un criterio que cuenta con información contextualizada y responde a los intereses propios de PUCE TEC y su proyección de capacitación docente, la validación de un experto en investigación hubiera permitido una mejora cualitativa del instrumento.

Como tercera limitación se puede mencionar que las respuestas a algunas preguntas son únicamente percepciones, por como está diseñada la encuesta. Para tener mayor precisión se debió diseñar instrumentos para visitas áulicas o para la revisión de planificaciones.

Ahora bien, también es importante señalar las ventajas con las que contó la presente tesis. En primer lugar, mencionaremos el tema de contar con información previa, específicamente, los resultados de la evaluación 360 de docentes realizada por la universidad y los resultados del grupo focal con estudiantes, específicamente del criterio 4: Profesores. Esto permitió dar voz a otro actor fundamental del proceso educativo que son los estudiantes; pero además el análisis de estos dos instrumentos permitió establecer dos premisas para el inicio de esta investigación: reconocer que los estudiantes señalan que hace falta ajustar los procesos metodológicos y que sugieren capacitación en el tema pedagógico para sus docentes, y la heterogeneidad del sector estudiantil al que atiende PUCE TEC.

Ahora bien, otro punto que se puede mencionar es que conocer la dinámica de los docentes, lo cual rebasa el tema de los horarios, permitió establecer tiempos adecuados para la aplicación del instrumento de investigación y que este sea resuelto en horarios cómodos, ya que el proceso, al no ser obligatorio, requería tiempos consensuados.

También podemos señalar que, conservar el anonimato permitió que haya mayor apertura por parte de los docentes, quienes pudieron percibir de forma clara que no se trataba de un proceso evaluativo. Como se ha señalado anteriormente, llenar la encuesta fue un proceso voluntario, sin embargo, se realizó una socialización previa casi individualizada, con la mayoría de los docentes y esto permitió que haya apertura por parte de los docentes de la unidad de profesionalización de la carrera de enfermería.

Finalmente, podemos mencionar que uno de los alcances más importantes es que esta investigación establece un punto de partida para realizar una capacitación contextualizada. Si bien el presente trabajo toma como punto de partida otras investigaciones realizadas dentro del nivel de formación técnico y tecnológico, el estudio de caso permite analizar las particularidades específicas de un grupo determinado y por tanto responder a las mismas.

Conclusiones

Un estudio de caso nos permite realizar ciertas aproximaciones particulares de un fenómeno en un lugar y tiempo determinado. Según Yépez et al. (2017) el estudio de caso es un proceso que permite estudiar ciertas singularidades, tomando en cuenta las contradicción internas y propias de una institución educativa o de los sujetos que forman parte de ella. El presente estudio nos ha permitido realizar algunas aproximaciones con respecto al nivel de desarrollo de las dos competencias escogidas en los docentes de PUCE TEC enfermería. Si bien, algunos datos no son concluyentes, por las características propias del instrumento de investigación, podemos abstraer ciertos datos que pueden ser profundizados en el planteamiento de una capacitación contextualiza. Es así como, pasaremos a mencionar algunas conclusiones.

En primer lugar, es importante señalar que la literatura en cuanto a competencias es basta, sin embargo, las competencias dentro de los docentes de FTT no ha sido un tema tan explorado en el país. Por ello aportar con un estudio que tome en cuenta esta particularidad es de suma importancia, ya que, la formación técnica y tecnológica va en aumento.

Ahora bien, podemos decir que una competencia conjuga aspectos cognoscitivos, procedimentales y comportamentales, pero además el desarrollo adecuado de una competencia debe permitir actuar con criterio y autonomía en diferentes contextos. Esto no es ajeno al ejercicio docente, es por ello que las competencias escogidas para este estudio tienen relación con las necesidades particulares del nivel de formación técnica y tecnológica.

Dentro de la primera competencia que consisten en organizar y animar situaciones de aprendizaje, pudimos determinar por ejemplo que, la mayoría de los docentes de PUCE TEC-enfermería, señalan que tienen un conocimiento profundo de los contenidos que enseñan, tema imprescindible según lo planteado por el autor que guía el presente trabajo, ya que un conocimiento profundo permite que el docente conozca los conceptos nucleares, y que con ese conocimiento pueda jerarquizar la información y definir prioridades. De acuerdo con la percepción de los docentes existe una fortaleza que debe ser potenciada.

También, podemos señalar que los docentes encuestados aun toman la ruta de la clase magistral con aplicación de ejercicios prácticos. Esta afirmación es un indicador que debe ser tomado en cuenta y junto a expertos capacitadores, buscar las alternativas para

que se puede evolucionar al diseño de situaciones de aprendizaje. Es claro que es un tema pendiente que debe ser solventado, más aún en este nivel de formación que hace énfasis en el saber hacer.

Con respecto al tema de sintetizar errores u obstáculos es indiscutible que los docentes consideran esta práctica como necesaria, sin embargo, de acuerdo con sus respuestas no se trata de un proceso sistemático sino más bien espontáneo, pero reconocen que hacerlo de forma sofisticada podría optimizar el ejercicio docente.

En cuanto a la competencia de elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación, podemos señalar que otro aspecto para tomar en cuenta es que para los docentes encuestados el aprendizaje cooperativo es importante como concepto, pero su aplicación podría estar presente únicamente en la conformación de grupos y no en el diseño de situaciones de aprendizaje que permitan poner en marcha las metodologías y estrategias propias del aprendizaje corporativo. Por ello señalamos que incluir esto en los procesos de capacitación sería de mucha importancia. Adicional al aprendizaje cooperativo se podría incluir temas como el aprendizaje basado en proyectos, ya que su naturaleza se ajusta con la necesidad del nivel técnico y tecnológico.

Podemos señalar también que la plataforma virtual es un espacio importante de acción pedagógica para los docentes encuestados, ya que como ser había mencionado anteriormente en la actualidad los docentes de PUCE TEC no tiene una presencia a tiempo completo, por ello aprovechar al máximo los beneficios con los que cuenta la plataforma, sobre todo aquello que permiten la participación y la interacción, sería importante para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje.

Para los docentes de PUCE TEC-enfermería sus mayores fortalezas están ubicadas entre su formación disciplinar, es decir su especialidad en el campo de la medicina, y su experiencia profesional, la cual se desarrolla en el mismo campo. Esto, aunque es un dato que ya señala la literatura que se refiere a los docentes de la formación técnica y tecnológica, esta confirmado en este estudio de caso. Esta información en lugar de generar un prejuicio con respecto a los docentes de este nivel permite reconocer sus fortalezas, pero a la vez se reafirma la necesidad de su capacitación en temas pedagógicos.

Es por ello por lo que se considera que este estudio permite identificar algunos elementos que podría contener un plan de formación docente, tomando en cuenta que, al menos el 80% no cuenta con una formación pedagógica previa. A continuación, se nombran algunos contenidos:

- Qué es un plan analítico y su relación con el syllabus

- La relación de los resultados de aprendizaje y el contenido
- La diferencia entre los resultados de aprendizaje generales de la tecnicatura y los resultados de aprendizaje de las asignaturas
- Situación de aprendizaje en entornos profesionales reales y simulados.
- Aprendizaje cooperativo, más allá del trabajo en grupo.
- Cómo sintetizar la experiencia docente
- Plataforma virtual y espacio de interacción.

Si bien algunos de estos temas podrían parecer básicos, elementales y hasta cierto punto obvios, se sostiene esta sugerencia en base a los resultados obtenidos y bajo el criterio de que la actividad docente requiere una planificación y una planificación realizada de forma adecuada tiene un principio y un fin. Si los docentes no pueden distinguir los contenidos de los resultados de aprendizaje y del perfil de salida, difícilmente podrán orientar su conocimiento en un nivel adecuado, dentro la formación técnico y tecnológico; corriendo el riego de que la necesidad de lo saber hacer, de este nivel de formación, se diluya en una formación similar a la del nivel de licenciatura.

Tener claro, el resultado de aprendizaje y los contenidos que nos llevaran a esos aprendizajes, permiten un adecuado diseño de situaciones de aprendizaje que emulen en entorno laboral, problematizando y haciendo énfasis en el componente práctico experimental que tienen la formación técnica y tecnológica.

Por otro lado, hay temas más profundos y que requieren mayor tiempo, pero de acuerdo con las percepciones docentes son necesarios. Es así como podemos nombrar el aprendizaje cooperativo, elementos para realizar una síntesis de la práctica docente que permitiría avanzar de forma cualitativa dentro de los procesos de enseñanza aprendizaje.

Si bien el tema reglamentario es imprescindible para una adecuada práctica docente no se puede convertir en el centro de una formación inicial, es por ello que con este estudio se pretende sustentar porqué para quienes son profesionales en otras ramas y van a inicia su vida docente, las inducciones en clave docente, son imprescindibles, aunque algunos temas parezcan básicos. Para ello es necesario salir de la estandarización y tomar en cuenta el criterio del docente y de expertos que no se desligan de la práctica docente.

Finalmente se puede señalar que los resultados de la encuesta reflejan una mirada crítica por parte de los docentes. La socialización previa y explicación de que se trataba

de un diagnóstico que permitiría plantear espacios de capacitación fue un proceso importante, además de la afirmación de que se mantendría el anonimato.

Este estudio se trata de un primer paso, que deberá ser mejorado para su aplicación en las demás carreras y de este modo plantear una capacitación acertada para el cuerpo docente de PUCE TEC.

Obras citadas

Banco International de Desarrollo. 2012. *Institutos tecnológicos públicos en América Latina: Una reforma urgente* https://publications.iadb.org/es/institutos-tecnologicos-publicos-en-america-latina-una-reforma-urgente

Banco Mundial. 2016. *Informe No: PAD1970: Documento de evaluación inicial del proyecto para un préstamo de USD 90,5 millones para la República del Ecuador, para el proyecto de reconversión de la educación técnica y tecnológica superior pública. EEUU: Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento*. https://documents1.worldbank.org/curated/en/183891490290574471/text/PAD1970-SPANISH-23-3-2017-12-48-56-PADEcuadorSENESCYTPCASTELLANO.txt.

Camacho Tobar, Gina, Angela Jordan, y Grace Contreras. 2015. *Metodología de la Investigación Educacional.* Las Tunas: Universidad de Las Tunas.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. 2016. *Technical and vocational education and training in Latin America and the Caribbean: Socioeconomic impact and financing.* https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/tvet_eclac.pdf.

Ferreiro, Ramón. 2007. "Una visión de conjunto a una de las alternativas educativas más impactante de los últimos años: El aprendizaje cooperativo". *Revista Electrónica de Investigación Educativa* 9, nº 2:1-9.

Giroux, Henry A. 1990. *Los profesores como intelectuales: Hacia una pedagogía crítica del aprendizaje*. Barcelona: Paidós.

González López, Alejandro, Anay de los Ángeles Rodríguez Matos y Damaris Hernández García. 2011. "El concepto zona de desarrollo próximo y su manifestación en la educación médica superior cubana". *Revista Cubana de Educación Médica Superior* 25, n.º 4: 531-9.

González, Viviana, Rosa González y Alejandro López. 2011. "Diseño de situaciones de aprendizaje que potencien competencias profesionales en la enseñanza universitaria". *Revista de Formación del Profesorado e Investigación Educativa* 24: 121-34. https://reunido.uniovi.es/index.php/MSG/article/view/13759/12403.

Gottberg de Noguera, Estela, Gustavo Noguera Altuve, y María Alejandra Noguera Gottberg. 2012. "El aprendizaje visto desde la perspectiva ecléctica de Robert Gagné y el uso de las nuevas tecnologías en educación superior". *Universidades,* n.º 53: 50-6. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37331092005.

Hernández Arteaga, Isabel, Jesús Recalde Meneses, José Alberto Luna . 2015. "Estrategia Didáctica: Una competencia docente en la formación para el mundo laboral". *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* 11, n.º 1:73-94. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134144226005.

La Hora. 2018. "La demanda para la formación técnica y tecnológica crece". *La Hora*, 20 de enero. https://www.lahora.com.ec/noticias/la-demanda-para-la-formacion-tecnica-y-tecnologica-crece/

La Hora. 2022. "Educación la última esperanza". *La Hora,* 23 de julio. https://www.lahora.com.ec/esmeraldas/educacion-la-ultima-esperanza/

López Vargas, Brenda, y Sandra Patricia Basto. 2010. "Desde las teorías implícitas a la docencia como práctica reflexiva". *Revista Educ Educ* 13 n.º2 : 275-91. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83416998007.

Ministerio de Educación, Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación y Ministerio del Trabajo. 2021. *Plan Nacional de Educación y Formación Técnica y Profesional.* https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/03/Plan-Nacional-de-Educacion-y-Formacion-Tecnica-y-Profesional.pdf.

Oramas Gonzales, René, Tamine Jordán Severo, y Norberto Valcárcel. 2013. "Competencias y desempeño profesional pedagógico hacia un modelo del

profesor de la carrera de Medicina". *Revisa Cubana de Educación Media Superior* 27, n.º 1: 123-34. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412013000100015&lng=es&nrm=iso>.

Perrenoud, Philippe. 2004. *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar: Profesionalización y razón pedagógica*. Barcelona: Graó.

Perrenoud, Philippe, 2004. *Diez nuevas competencias para enseñar.* México: El Marqués. 2001. *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar: Profesionalización y razón pedagógica.* París: Esf Editeur.

Romeiro, Artieres Estevao, y Jorge Jaramillo Pacheco. 2021. "Mercado, tecnología y aceleración de la formación profesional en Latinoamérica: el caso Ecuador". *RBEC: Revista Brasileira de Educação Comparada* 3: 1-17. https://doi.org/10.20396/rbec.v3i00.14757.

Sampieri Hernández, Rorberto, Carlos Fernández Collado, y María del Pilar Baptista Lucio. 2010. *Metodología de la Investigación.* México: McGraw-Hill Interamericana.

Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación. 2021. "Proyecto de inversión reconversión de la Educación Técnica y Tecnológica Superior Pública del Ecuador". Accedido el 23 de septiembre. https://www.educacionsuperior.gob.ec/wp-content/uploads/2022/02/Proyecto_PRETT_Actualizado_.pdf.

Segunda, Elena, Lidia Mercedes, y Simón Alberto. 2015. "Formación pedagógica del profesorado de las carreras tecnológicas del Instituto Bolivariano de Tecnología de Ecuador". *Ciencia y Sociedad* 40, n.º1:109-32. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87038991006.

Tedesco, Juan Carlos. 1986. "Paradigmas de la investigación educativa". *Revista Colombiana de Educación,* n.º 18. https://doi.org/10.17227/01203916.5152

Tejada Fernández, José. 2009. “Competencias docentes”. *Profesorado: Revista de Currículum y Formación* 13, n.º2:1-15. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56711798015.

Vaamonde, Juan Diego, y Alicia Omar. 2008. “La deshonestidad académica como un constructo multidimensional”. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos 38,* n.º:3-4:7-27. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.redalyc.org/pdf/270/27012440002.pdf.

Anexos

Anexo 1: Encuesta

ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES DE PUCE TEC

Objetivo: La encuesta tiene fines investigativos; por tanto, no se trata de una evaluación docente, no tiene puntaje alguno.

El tiempo para responder dicha encuesta es de 50 minutos a 1 hora, si usted desea extenderse no hay inconveniente alguno. Tómese unos momentos para reflexionar sobre cada pregunta abordada y trate de ser lo más sincero/a posible.

La encuesta es anónima.

Agradecemos su apertura al llenar esta encuesta.

DATOS INFORMATIVOS

Género	
Formación Académica (Título Obtenido)	
Tiempo que imparte clases en una Tecnología en Enfermería	
Tiempo que imparte clases en PUCETEC en la Tecnología en Enfermería	
¿Cuántas asignaturas imparte?	
¿Cuál es el total de horas semanales, tomando en cuenta todas las asignaturas que dicta?	

1. ¿Qué factores influyen en el aprendizaje de sus alumnos?

- Capacidades cognitivas
- Diferencias socioculturales y capacidades cognitivas
- Ninguna de las anteriores

2. ¿Está familiarizado con el plan analítico de las asignaturas que dicta en la carrera Técnica de Enfermería?

- Sí

- No
- Parcialmente

3. Al momento de realizar su sílabo, ¿Qué es lo que más toma en cuenta del plan analítico?

- Contenidos y procedimientos de evaluación
- Resultados de aprendizaje de la asignatura
- Perfil de salida

4. Identifica el perfil de salida de los estudiantes de la Tecnicatura en Enfermería

- Sí
- No
- Parcialmente

5. Cuál de los siguientes ítems corresponde al Perfil de Salida de los estudiantes de la Tecnicatura en Enfermería

- Es un profesional capacitado para actuar de forma independiente, en la promoción de la salud, minimización de riesgos y prevención de enfermedades, recuperación y rehabilitación de la salud, dirigidas al individuo, la familia, los grupos y la comunidad en los ambientes comunitario y hospitalario, según los niveles de atención y complejidad del Sistema Nacional de Salud.

- Participa en actividades de promoción de la salud, minimización de riesgos y prevención de enfermedades, recuperación y rehabilitación de la salud, dirigidas al individuo, la familia, los grupos y la comunidad en los ambientes comunitario y hospitalario, según los niveles de atención y complejidad del Sistema Nacional de Salud.

- Desarrolla principios científicos, éticos y socio humanísticos; con actitud responsable, empática y un alto grado de compromiso con la sociedad, la diversidad y el medio ambiente.

6. Cuál de estos ítems se corresponden con los Resultados de Aprendizajes de la Tecnicatura en Enfermería

- Demostrar un enfoque de derechos humanos, igualdad e interculturalidad, en el marco de la promoción, prevención y atención de la salud.

- Participar en la promoción de la persona, familia y/o comunidad, en el marco de las directrices generales de salud.
- Participar en la atención para la prevención de alteraciones de la salud de la persona, familia y/o comunidad, según indicaciones del profesional en enfermería, en el marco de las directrices del MSP y de los planes institucionales.

7. ¿Conoce los Resultados de Aprendizaje de su asignatura?

- Si
- No
- Parcialmente

Escoja una asignatura y nombre los Resultados de Aprendizaje

Asignatura: _____

Resultados de Aprendizaje

_____

_____

_____

_____

_____

_____

8. ¿Cómo se lograría una apropiación activa de los aprendizajes?

- Con una clase magistral
- Con una situación de aprendizaje diseñada por el docente
- Con una clase magistral con aplicación de ejercicios prácticos

9. ¿Considera usted que tiene control (conocimiento profundo) sobre los contenidos que debe enseñar?

- Si
- No
- Parcialmente

10. ¿Cómo docente de PUCETEC cuál cree que es su mayor fortaleza?

- Formación en su disciplina
- Su experiencia profesional
- Su formación en educación y pedagogía

11. De acuerdo con su conocimiento ¿Qué elementos debe contener una situación que genere un aprendizaje?

_____
_____
_____
_____

12. ¿Cómo asienta el Plan Analítico en el aula de clases? ¿En qué orden?

- Resultados de Aprendizaje – Contenidos – Metodología – Formas de Evaluación
- Contenidos – Metodología - Formas de Evaluación - Resultados de Aprendizaje
- Otro (especificar)

_____
_____
_____
_____

13. ¿Establece objetivos de aprendizaje en la/las asignaturas que dicta para iniciar su semestre?

- Si

- No

14. Escoja una asignatura y responda ¿Qué elementos de su asignatura considera que les resulta complicados a sus estudiantes?
    Asignatura_____
    _____
    _____
    _____
    _____

15. ¿Cuándo está enseñando un nuevo conocimiento/contenido/competencia usted recuerda cómo aprendieron sus antiguos estudiantes?
    - Si
    - No

16. ¿Considera que sintetizar los obstáculos que atraviesan los estudiantes le aporta de forma cualitativa para optimizar el proceso de enseñanza aprendizaje?
    - Si
    - No

¿Por qué?
_____
_____
_____
_____
_____

17. Si usted identifica una concepción errada en sus estudiantes, en un concepto nuclear de su asignatura, que opción toma:

- Entra en diálogo con la concepción errada de sus estudiantes
- Las supera de forma breve, señalado claramente el error
- Ninguna de las anteriores

18. Para reestructurar los sistemas de comprensión de sus estudiantes, usted considera necesario:

- Fomentar la reflexión mientras se adquiere conocimientos
- Memorización de conceptos nucleares
- Resolución de problemas concretos relacionados con la secuencia de la asignatura

19. ¿Cómo aborda las representaciones incorrectas (conocimientos errados) de sus estudiantes?

- Identificando patrones comunes.
- Proporcionando retroalimentación personalizada.
- Otro (especificar)

20. ¿Cómo integra los errores de los estudiantes en su enfoque pedagógico?

- Fomentando un ambiente de aprendizaje sin miedo al error.
- Sintetizando los errores
- Identificando y abordando errores comunes.

21. Escoja una de las asignaturas que dicta. ¿Identifica las etapas de progresión de su asignatura?

    - Si
    - No

    ¿Las podría nombrar?

    _____

    _____

    _____

    _____

    _____

22. ¿Ha realizado hipótesis relativas al aprendizaje de sus estudiantes?

    - Si
    - No

¿Las podría nombrar?

_____

_____

_____

_____

_____

23. ¿Qué parámetro considera que debe controlar para que ocurran o se alcancen los resultados de aprendizaje?

_____

_____

_____

_____

24. Considera que sus estudiantes tienen el deseo de aprender
    - Si
    - No

25. ¿Cómo haría deseable la relación con el saber de sus estudiantes?

_____

_____

_____

_____

26. Señale la definición que usted considera correcta de la Zona de Desarrollo Próximo

- Se define como la distancia entre el nivel real de 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 del docente o en colaboración con otro compañero más capaz.
- Se define con encontrar las regularidades esenciales que rigen el enseñar y el aprender, que permiten al educador dirigir científicamente el desarrollo integral de la personalidad de los alumnos, considerando sus estilos de aprendizaje, en

medios propicios para la comunicación y la socialización, en los que el marco del salón de clases se extienda en continuo al entorno, a la familia, a la comunidad y a la sociedad en general.

- Para la psicología histórico cultural, la zona de desarrollo próximo forma parte de la personalidad y constituyen formaciones motivacionales Según la opinión de Domínguez, la presencia de los valores como formación motivacional de la personalidad no es un resultado automático del desarrollo ni se produce de manera espontánea, sino que es ante todo el resultado mediato de las condiciones de vida y educación del hombre.

27. ¿Considera que esta en la capacidad de impartir tutorías a todos los alumnos que tienen una dificultad de aprendizaje?
    - Si
    - No
    - Parcialmente

28. ¿Cómo aborda la heterogeneidad en sus clases?
    - Tomando en cuenta las distintas edades
    - Utilizando materiales didácticos diferenciados
    - Agrupando a sus estudiantes para que exista apoyo entre los distintos niveles de aprendizaje

29. ¿Cómo extiende la gestión de clase a un espacio más amplio?
    - Incorporando actividades extracurriculares.
    - Optimizando los recursos en línea.
    - Otro (especificar)

      _____

      _____

      _____

30. ¿Cuál cree que es la mejor forma de enfrentar los distintos niveles de aprendizaje?

- Tutorías personalizadas
- Realizando grupos de necesidades específicas y en otras ocasiones grupos para proyectos
- Utilizando el apoyo cooperativo entre pares

31. En el modelo de PUCETEC ¿Considera que la cooperación entre docentes mejoraría los procesos de enseñanza-aprendizaje?
    - Si
    - No
    - Parcialmente

32. En su experiencia docente, ¿el apoyo pedagógico fuera de las horas clase permiten alcanzar los resultados de aprendizaje a los alumnos con dificultad?
    - Si
    - No
    - Parcialmente

33. Si debiese elegir una opción, ¿cual le parecería la mas adecuada para alcanzar los resultados de aprendizaje?
    - Seguir el programa planteado (Sílabo), basado en el Plan Analítico
    - Adaptar el Sílabo al ritmo del grupo concreto
    - Otro (especificar)

34. ¿Qué considera que es una aproximación sistémica de la actividad docente?

_____

_____

_____

_____

_____

_____

35. ¿Cree que es necesario para un docente de PUCE TEC conocer acerca de Psicología del Aprendizaje?
    - Si
    - No
    - Parcialmente

36. ¿Cómo brinda apoyo integrado a los estudiantes que presentan grandes dificultades?
    - Ofreciendo sesiones de tutoría personalizadas.
    - En colaboración con otros pares profesionales
    - Otro (especificar).
    -

37. En sus secuencias didácticas ¿Qué importancia tiene la cooperación entre alumnos?
    - Baja
    - Media
    - Alta

38. ¿Cómo fomenta la cooperación entre los estudiantes en el aula?

- Grupos de trabajo
- Diseño de proyectos con objetivos de aprendizaje
- Otro (especificar).

39. Si debe elegir una alternativa, cual elegiría para obtener los resultados de aprendizaje en los estudiantes
    - Enseñar directamente a todos, de forma magistral
    - Diseñar situaciones de aprendizaje que tomen encuentra el aprendizaje cooperativo
    - Ninguna de las anteriores

40. ¿Cómo incentiva la participación de los estudiantes en actividades de enseñanza mutua?

- Facilitando la colaboración en proyectos.

- Fomentando la discusión en grupo.
- Otro (especificar).

41. ¿En qué medida implementa estrategias para que los alumnos compartan conocimientos entre sí?

- Designando roles específicos en actividades grupales
- Fomentando la tutoría entre estudiantes
- Otro (especificar)

42. ¿Cómo evalúa la eficacia de las estrategias de cooperación y enseñanza mutua implementadas?

- Realizando seguimientos individuales.
- Recopilando retroalimentación de los propios estudiantes.
- Otro (especificar).

_____

Mgrt. Pablo Plou

Decano de PUCE TEC

_____

Mgrt. Karina Mendoza

Coordinadora Sede Quito – PUCE TEC

_____

Dra. María Teresa Benavides

Coordinadora de Tecnología en Enfermería