



MAR CARIBE

EDITORIAL

**RETOS DEL AULA
INVERTIDA PARA LA
FORMACION
UNIVERSITARIA EN LA
REGION AUSTRAL**

LIBRO DE INVESTIGACIÓN

JOSEFINA ARIMATEA GARCÍA CRUZ

CÉSAR ANGEL DURAND GONZALES

JOSE LUIS SALAZAR HUAROTE

GLORIA HELENA CASTRO LEON

JORGE LUIS ILQUIMICHE MELLY

OMAR TÚPAC AMARU CASTILLO PAREDES

DEPÓSITO LEGAL NRO. 202307944

ISBN: 978-612-5124-06-7



9 786125 124067

Retos del aula invertida para la formación universitaria en la Región Austral

Josefina Arimatea García Cruz, César Angel Durand Gonzales, Jose Luis Salazar Huarote, Gloria Helena Castro Leon, Jorge Luis Ilquimiche Melly, Omar Túpac Amaru Castillo Paredes

Adaptado por: Ysaelen Odor

Compilador: Yelitza Sánchez

© Josefina Arimatea García Cruz, César Angel Durand Gonzales, Jose Luis Salazar Huarote, Gloria Helena Castro Leon, Jorge Luis Ilquimiche Melly, Omar Túpac Amaru Castillo Paredes, 2023

Jefe de arte: Yelitza Sánchez

Diseño de cubierta: Josefrank Pernaletе Lugo

Ilustraciones: Josefrank Pernaletе Lugo

Editado por: Editorial Mar Caribe de Josefrank Pernaletе Lugo

Jr. Leoncio Prado, 1355 – Magdalena del Mar, Lima-Perú. RUC: 15605646601

Libro electrónico disponible en http://editorialmarcaribe.es/?page_id=1668

Primera edición – agosto 2023

Formato: electrónico

ISBN: 978-612-5124-06-7

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N°: 2023-07944

Retos del aula invertida para la formación universitaria en la Región Austral

Josefina Arimatea García Cruz

César Angel Durand Gonzales

Jose Luis Salazar Huarote

Gloria Helena Castro Leon

Jorge Luis Ilquimiche Melly

Omar Túpac Amaru Castillo Paredes

LIMA, 2023

TABLA DE CONTENIDO

Prólogo	8
CAPÍTULO I	10
CONTEXTO SOCIAL Y EDUCATIVO EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE	10
1. La Crisis Silenciosa de la Educación que afecta a las nuevas generaciones	10
Figura 1.1	11
América Latina y el Caribe (25 países): tasa de conclusión de la educación	11
secundaria alta, alrededor de 2015 y 2020	11
1.1 Instituciones de Educación Superior en Chile.	13
Figura 1.2.....	14
Instituciones de Educación Superior en Chile.....	14
1.2 Programas Universitarias en Chile.....	14
Figura 1.3.....	15
Programas Universitarios en Chile.....	15
1.3 Matrículas en los Programas Universitarios.....	15
Figura 1.4.....	15
Matrículas en la Educación Superior en Chile	15
1.4 Matrícula de Estudios a Distancia en Chile.	16
Figura 1.5.....	16
Matrícula de Educación Superior carreras de EAD en Chile	16
1.5 La Calidad del Aprendizaje en el contexto Universitario.	16
Tabla 1.1	18
Implicancias del Aprendizaje Superficial	18
Tabla 1.2	19
Implicancias del Aprendizaje Profundo.....	19
1.6 El enfoque creativo en la Educación.	20
Figura 1.6.....	22
Soluciones Disruptivas.	22

1.7 Puntos de acceso al conocimiento	23
1.7 Enseñar a Conectar no a Acumular.	23
1.8 Diferencias y Compatibilidades en el Aula.	23
CAPÍTULO II.....	25
AULA INVERTIDA PARA LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA.	25
2.1 De la tradicionalidad de la Educación a un nuevo modelo pedagógico.	25
2.2 El Reto de la Innovación Educativa	26
2.3 Retos y habilidades para el siglo XXI.	28
2.4 Retos de la Competencia Digital	28
2.4 Retos del Aula Invertida	29
2.5 Flipped Classroom en un contexto educacional chileno	30
2.6 El Reto de la Evolución de la Educación en sintonía con el Tiempo.	31
2.7 La Transformación Digital de la Universidad.	32
2.8 Algunas Oportunidades de transformación Digital.	33
2.9 La Era Digital y las nuevas profesiones.	34
2.10 El Reto de la Universidad Digital.....	35
2.11 Desafíos Pedagógicos del Aula Invertida.	36
2.12 Estrategia Pedagógica Aula Invertida gamificada como reto de motivación	36
2.13 La Gamificación en la Educación Superior	37
2.14 Flipped learning en la Educación Superior.....	37
2.15 La Duración.	38
2.16 Contenidos más Relevantes de Flipped Learning	38
CAPÍTULO III	41
AULA INVERTIDA POR EL USO DE PLATAFORMAS VIRTUALES EN CHILE	41
3.1 La Enseñanza centrada en el estudiante.	41
Figura 3.1	42
Taxonomía de Bloom en el aula invertida	42
Aula invertida mediada por el uso de plataformas virtuales	42

Figura 3.2.....	43
Modelo de aula invertida para el curso de didáctica de la física	43
3.2 Elementos necesarios para la implementación.	44
Tabla 3.1	45
Actividades realizadas por los estudiantes dentro y fuera del aula	45
con el modelo de aula invertida implementado en el curso de didáctica	45
Tabla 3.2	47
Nociones de futuros profesores de física sobre modelo de aula invertida implementado	47
3.3 Algunos desafíos del Aula Invertida por el uso de Plataformas Virtuales.....	48
3.4 Educación Virtual de Emergencia y el Aula Invertida en Chile.	49
3.5 Desafíos a resolver en situación de emergencia en Chile.....	51
3.6 El reto del Logro del Aprendizaje mediante el Aula Invertida.	51
3.7 El Aula Invertida en relación en torno a la carrera de Derecho una experiencia esclarecedora.	52
3.8 Algunas Generalidades sobre el Método.	53
3.9 El papel del docente en el Aula Invertida.	54
3.10 Papel del Estudiante en Aula Invertida.....	54
3.11 Ventajas del Aula Invertida.	55
3.12 La Tecnología como Herramienta Natural del Aula Invertida.....	56
3.13 Aplicación y resultados del Aula Invertida en la Clase de Introducción al Derecho Civil.	57
3.14 contexto Ontológico del Aula Invertida de una de la Experiencias en Chile.	57
3.15 Evaluación Didáctica Aula Invertida.	59
Tabla 3.3	60
Estructura del Cuestionario	60
Figura 3.3.....	61
Rendimiento.	61
Tabla 3.4	61
Rendimiento	61

Figura 3.4.....	62
Motivación.....	62
Tabla 3.5	62
Motivación.....	62
3.16 Participación en Aula Invertida Los Desafíos de Comunicación e Interacción en los Estudiantes Universitarios.	63
Figura 3.5.....	63
Participación	63
Tabla 3.6	63
Participación.....	63
Figura 3.6.....	64
Aprovechamiento de la Clase	64
Tabla 3.7	64
Aprovechamiento de la Clase.....	64
CAPÍTULO IV	67
RETOS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN CHILE	67
4.1 Retos Arraigados en la Educación Superior en Chile.....	67
4.2 Una Visión Crítica de la Formación en Docencia Universitaria en Chile.	68
Figura 4.1	77
Instituciones de Educación Superior participantes y su distribución geográfica	77
4.3 Promover el Desarrollo Académico.....	80
Conclusión.....	82
Bibliografía.....	84

Prólogo

Los rápidos avances tecnológicos y los cambios en la sociedad han tenido un profundo impacto en la forma de vida de las personas, lo que exige una comprensión más profunda del mundo. Estos cambios han dado lugar a nuevos conceptos sociales, impulsados por el crecimiento del conocimiento, proceso del que Chile no está exento. Por lo tanto, reconociendo la importancia y la influencia de la tecnología y el discurso de los medios, es crucial reconocer que la educación juega un papel fundamental en el desarrollo de las habilidades, la transformación del conocimiento, la innovación y la capacidad de resolución de problemas de las personas.

Según Gómez y Macedo (2010), las TIC son en la actualidad la innovación educativa más importante, ya que permiten a docentes y alumnos adaptarse a los cambios transformadores del aula y del propio proceso de enseñanza-aprendizaje. De Fontcuberta y Guerrero (2007) argumentan que se debe reconocer el impacto y alcance de los medios, ya que constituyen un elemento fundamental de la cultura contemporánea. En consecuencia, los sistemas educativos modernos necesitan urgentemente establecer una conexión entre los individuos y sus nuevos modos de interacción, a través de la difusión de modelos de comportamiento, ideas y valores de una nueva sociedad.

La educación es un proceso continuo que ocurre a lo largo de la vida y en diversos contextos. El sistema educativo debe procurar que su finalidad vaya más allá de la mera transmisión de información. Si bien es importante que los estudiantes adquieran conocimientos en cada disciplina, es aún más crucial que aprendan a buscar información, evaluarla críticamente, generar nueva información, apreciar diversas formas de conocimiento, utilizar herramientas tecnológicas, desarrollar valores, aplicar conocimiento a la resolución de problemas, y se involucran en proyectos individuales y colectivos que respondan a las demandas de su sociedad. Según Tourón, Santiago y Díez (2014), el conocimiento se crea cuando los individuos son capaces de atribuir significado a la información, y es tarea de la educación transformar la información en conocimiento. Así, esta investigación tiene como objetivo explorar cómo la implementación del modelo pedagógico Flipped Classroom en una institución educativa chilena ha permitido a los estudiantes y futuros ciudadanos desarrollar las habilidades, destrezas y actitudes del socio constructivismo que son esenciales para la sociedad del siglo XXI.

Las responsabilidades del profesorado universitario dentro del sistema de educación superior son multifacéticas y abarcan la enseñanza, la investigación, la gestión y el compromiso con la comunidad en general. Si bien la investigación ha sido tradicionalmente muy apreciada, existe un reconocimiento creciente de la importancia de la formación especializada en la enseñanza de la Educación Superior para mantener la calidad del sistema educativo. Este cambio de perspectiva es particularmente relevante a la luz de los desafíos que plantea la pandemia de covid-19, lo que lleva a una reevaluación del papel del

profesorado universitario no solo como expertos en sus respectivas disciplinas, sino también como profesionales comprometidos con la docencia y la reflexión crítica sobre sus prácticas pedagógicas.

Al invertir en su propia formación, el personal docente universitario puede contribuir activamente a mejorar la calidad de su enseñanza y, en consecuencia, mejorar los resultados de aprendizaje de los estudiantes. Diversas iniciativas de formación enfatizan la necesidad de que los docentes universitarios experimenten una transformación en sus concepciones y creencias, adquieran nuevas habilidades pedagógicas y desarrollen una fuerte identidad profesional.

También abogan por la promoción de la erudición de la enseñanza y el aprendizaje (SoTL), así como el establecimiento de redes y comunidades de práctica. Si bien los cursos y seminarios cortos se usan comúnmente con fines de capacitación, se ha descubierto que los programas más extensos y que requieren mucho tiempo son más efectivos para mejorar la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes. Estos pueden incluir programas de formación diseñados específicamente para nuevos profesores o títulos formales en docencia universitaria. La eficacia de tales iniciativas en la mejora de la enseñanza en la Educación Superior está estrechamente ligada al cultivo de prácticas reflexivas, mediante las cuales los docentes examinan y evalúan críticamente sus propios métodos y estrategias de enseñanza. En resumen, el rol evolutivo del profesorado universitario se extiende más allá de la investigación y abarca un compromiso con la excelencia en la enseñanza. A través de la formación continua y la reflexión sobre sus prácticas docentes, el personal docente universitario puede desempeñar un papel fundamental para mejorar la calidad de la educación y fomentar el éxito de los estudiantes en la Educación Superior.

CAPÍTULO I

CONTEXTO SOCIAL Y EDUCATIVO EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

1. La Crisis Silenciosa de la Educación que afecta a las nuevas generaciones

América Latina y el Caribe experimentó una interrupción prolongada de las clases presenciales, superando a otras regiones en la duración de esta interrupción. En consecuencia, los estudiantes de esta región se vieron obligados a interrumpir sus estudios o hacer la transición al aprendizaje remoto durante un período de dos años. Este período prolongado de agitación educativa ha provocado brechas significativas en el desarrollo de habilidades cruciales, oportunidades de aprendizaje perdidas y un aumento alarmante en la tasa de abandono escolar. Además, las consecuencias de esta situación van más allá del ámbito educativo, ya que también ha afectado la protección de los derechos fundamentales de los niños, niñas y adolescentes, incluido su derecho a vivir libre de violencia, según informes de CEPAL, UNICEF y ORESG-VCN en 2020.

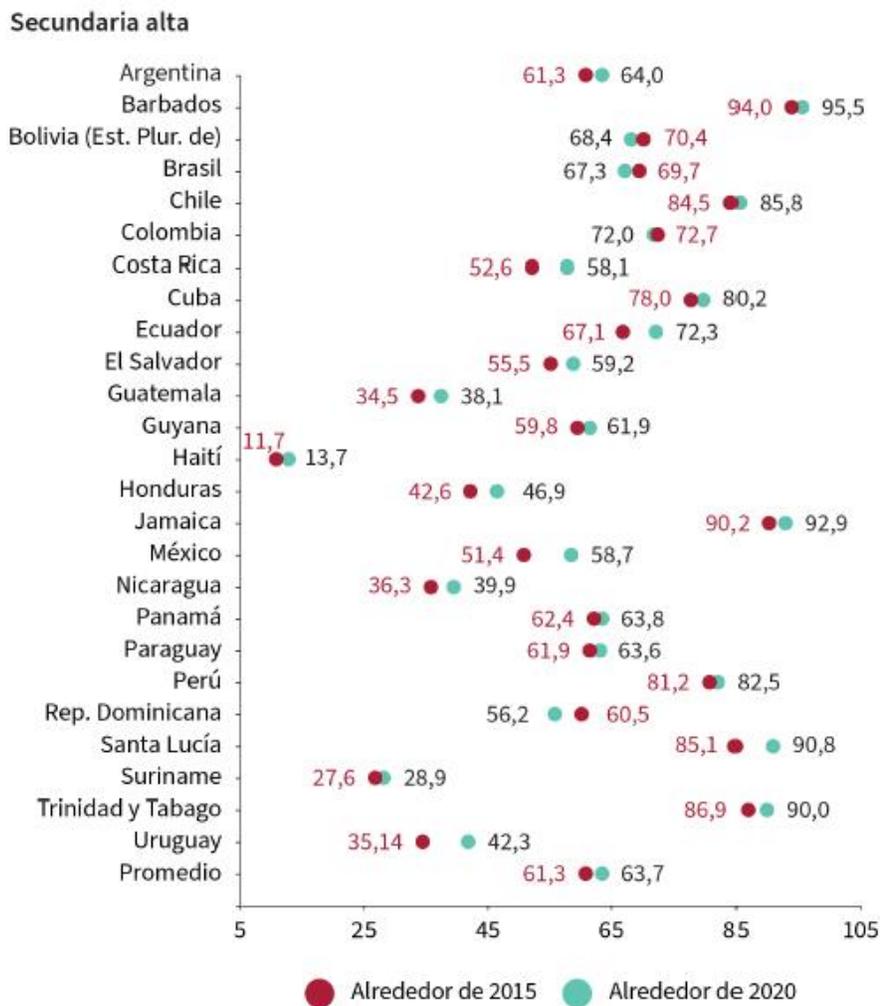
La actual crisis silenciosa ha puesto de manifiesto la falta de preparación de los sistemas educativos para adaptarse a los cambios provocados por la pandemia. Esta falta de preparación ha exacerbado las desigualdades educativas existentes. Si bien se hicieron esfuerzos para establecer formas de educación remota desde los hogares, hubo debilidades y desigualdades en términos de infraestructura digital, condiciones de equipamiento y habilidades necesarias para transformar los métodos de enseñanza y mantener la continuidad educativa para todos los estudiantes.

Durante los últimos 20 años, la región ha logrado avances significativos en términos de aumentar la proporción de la población que completa diferentes niveles de educación. Este avance ha permitido la inclusión de poblaciones históricamente marginadas y ha reducido la brecha de acceso y cobertura entre diferentes grupos sociales. Sin embargo, este progreso se ha ralentizado desde 2015, particularmente en términos de tasas de graduación, especialmente en educación secundaria. Si bien la mayoría de los países de la región han logrado tasas de finalización de la educación primaria casi universales para 2020, solo tres de los 25 países tuvieron tasas de finalización inferiores al 85% en el año 2022. En el caso de la educación secundaria, el progreso ha sido más lento y variado en los últimos años. Algunos países aún están lejos de alcanzar la meta establecida por el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4.1, que apunta a garantizar que todos los niños y niñas completen la educación primaria y secundaria para 2030. Adicionalmente, el indicador 4.1.2, que mide las tasas de finalización de primaria, menor secundaria y secundaria superior, muestra que aproximadamente la mitad de los países analizados tienen tasas de finalización de la secundaria inferior del 85% o más. Sin embargo, en lo que respecta a la finalización de la

educación secundaria superior, solo cinco países han alcanzado estos niveles, como se muestra en el gráfico 1.1.

Figura 1.1

América Latina y el Caribe (25 países): tasa de conclusión de la educación secundaria alta, alrededor de 2015 y 2020 (En porcentajes)



Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura/Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia/Comisión Económica para América Latina y el Caribe (UNESCO/UNICEF/CEPAL), La encrucijada de la educación en América Latina y el Caribe Informe regional de monitoreo ODS4-Educación 2030, París, 2022.

En las últimas décadas, ha habido un aumento significativo en el acceso y la disponibilidad de la educación, particularmente en el nivel secundario. Sin embargo, esta expansión también ha llevado a una mayor brecha en términos de rendimiento y calidad de

la educación. Esta división se manifiesta en varios aspectos, como lo destaca la “matriz de desigualdad en la región” de la CEPAL. Estos aspectos incluyen los antecedentes socioeconómicos de los estudiantes, su ubicación geográfica (urbana o rural) y su identidad étnica y racial. Si bien ha habido avances en el aumento del acceso y la cobertura en la educación preescolar y superior, aún existen barreras importantes para la inclusión que deben abordarse.

Antes del inicio de la pandemia, ya aumentaba la preocupación por las disparidades en la calidad de la educación y los resultados académicos alcanzados por los estudiantes. El informe de seguimiento regional ODS4-Educación 2030 (UNESCO/UNICEF/CEPAL, 2022) realizó un análisis sobre el avance de los logros de aprendizaje en el nivel primario. Al comparar los resultados del Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE, 2013) con el Cuarto Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE, 2019), se encontró que el desempeño general se mantuvo relativamente estable, observándose solo cambios menores.

De hecho, hubo incluso instancias de regresión en ciertas áreas. La situación actual contrasta fuertemente con los avances alentadores observados en el período anterior, específicamente en relación con el Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE) realizado en 2006 y el posterior estudio TERCE realizado en 2013. Durante ese tiempo, los estudiantes mostraron mejoras en todas las materias y grados evaluados. El porcentaje de estudiantes que alcanzaron el nivel mínimo de competencia, tal como se describe en el indicador 4.1.1 del Objetivo 4 de los ODS, indica niveles bajos de rendimiento académico en la región. En 2019, en promedio en los países evaluados, solo el 54,6 % de los estudiantes alcanzaron este nivel en lectura y el 50,9 % en matemáticas en tercer grado, además, solo el 31,3% lo logró en lectura y apenas el 17,2% en matemáticas en sexto grado.

El Diagnóstico Integral de los Aprendizajes en Chile es un programa de competencia de la Agencia de Calidad de la Educación Su objetivo principal es brindar apoyo directo a los docentes durante la pandemia en curso. Este programa utiliza una herramienta de evaluación flexible que es voluntaria y autoadministrada por los maestros. Los resultados de esta evaluación son individualizados y están destinados a ser utilizados de manera formativa, centrándose en el aprendizaje del currículo priorizado en años anteriores. Estos resultados de evaluación están disponibles de inmediato, lo que permite identificar acciones de apoyo relevantes para cada estudiante y diferentes grupos dentro de cada institución educativa. Este diagnóstico integral de aprendizaje se basa en la evaluación progresiva que se implementó por primera vez en 2015. Ha logrado una importante participación de los centros educativos en los niveles iniciales, lo que demuestra su expansión en términos de propósitos e instrumentos de evaluación. Anteriormente, estas evaluaciones se consideraban principalmente como herramientas para la rendición de

cuentas. Sin embargo, con el diagnóstico integral de aprendizajes, ahora se cuenta con un sistema de seguimiento interno que cada establecimiento educativo puede utilizar para dar seguimiento al aprendizaje socioemocional y académico de sus estudiantes. Esto implica realizar tres evaluaciones a lo largo del año. Para obtener información más detallada, consulte el sitio web proporcionado.

En términos de matrícula, la tasa bruta de escolaridad en Chile alcanzó el 62,1% en 2020, que es la relación entre el total de matrículas y la población correspondiente de 18 a 24 años. Sin embargo, la tasa neta de escolaridad, que sólo considera el número de alumnos del mismo grupo de edad que estudian en el nivel más alto, alcanzó el 40,1%. Actualmente, Chile cuenta con 140 instituciones de educación superior, tanto públicas como privadas, responsables de 1,2 millones de matrículas.

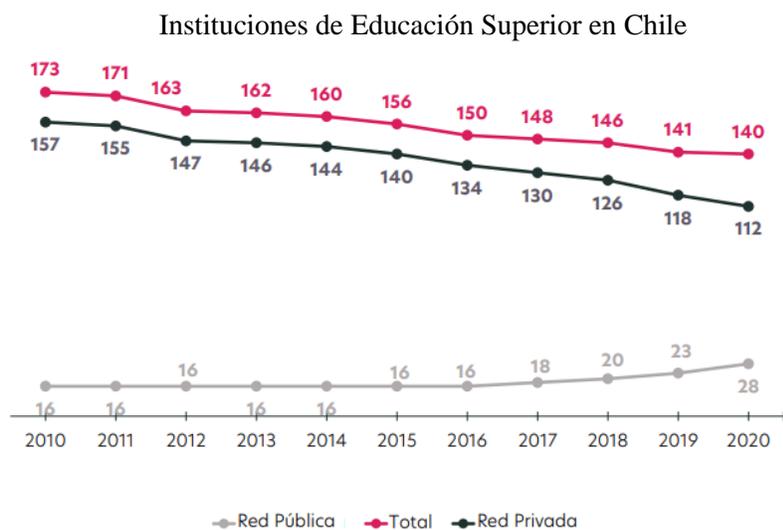
Las instituciones privadas tienen una mayor tasa de matrícula, con el 83,8% de los estudiantes de educación superior eligiendo estudiar allí. En términos de educación, Chile se destaca entre los otros países de la REALCUP, (2022) con la tasa neta de escolaridad más alta, que es la relación entre los estudiantes registrados de 18 a 24 años que estudian en el nivel más alto sobre el total de la población en el mismo grupo de edad. Esta tasa es del 40,1%, según el informe Education Overview a 2020, Chile tiene una población de 19,1 millones de personas y un PIB de 259.900 millones de dólares. Solo el 2,7% del PIB, según datos de 2017, se asigna a la educación superior. En promedio, el costo anual de un estudiante de educación superior en Chile fue de alrededor de US\$ 6,1 mil en 2017.

A 2020, Chile contaba con un total de 140 instituciones de educación superior, siendo el 80% de ellas parte de la red privada. En el transcurso de la década de 2010 a 2020, el país experimentó una disminución en el número de instituciones de educación superior en un 19,1 %, principalmente debido a una caída del 28,7 % en las IES privadas. Por el contrario, la red pública experimentó un crecimiento, con un incremento del 75% en el número de instituciones de educación superior.

1.1 Instituciones de Educación Superior en Chile.

En el año 2020, Chile contaba con un recuento de 140 instituciones de educación superior, donde el 80 % es perteneciente al sector privado. Sin embargo, vale la pena señalar que en el lapso de la última década, de 2010 a 2020, el país fue testigo de una notable disminución en el número de instituciones de educación superior, con una disminución significativa del 19,1%. Esta disminución se puede atribuir principalmente a una caída sustancial del 28,7% en las instituciones de educación superior de propiedad privada. Por el contrario, el sector público experimentó una tendencia contrastante, ya que observó un notable crecimiento acelerado con un asombroso aumento del 75% en el número de instituciones de educación superior, en la figura 1.2 se presentan las instituciones de educación superior en Chile.

Figura 1.2

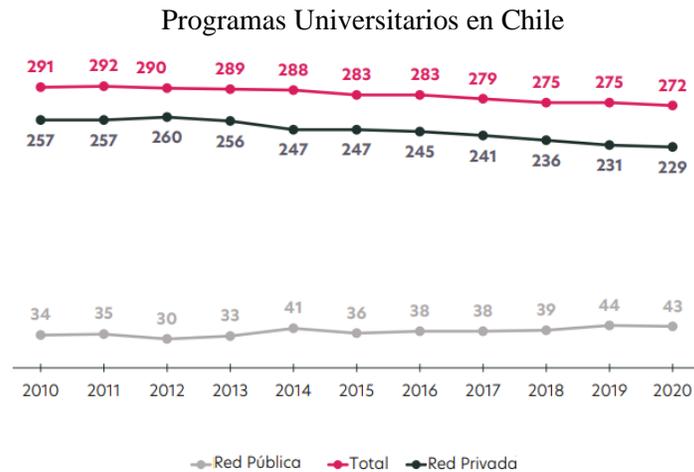


Fuente: Servicio de Información de Educación Superior (SIES), Subsecretaría de Educación Superior, Ministerio de Educación.

1.2 Programas Universitarias en Chile.

En 2020, Chile contaba con un total de 272 programas educativos disponibles en el nivel de educación superior. Las instituciones privadas ofrecieron la mayoría (84,2%) mientras que las instituciones públicas solo ofrecieron el 15,8%. Curiosamente, ha habido una disminución en la cantidad de programas ofrecidos a lo largo de los años, con una disminución del 6,5% desde 2010. Sin embargo, las instituciones públicas han experimentado un crecimiento con un aumento del 26,5 % en los programas, mientras que las instituciones privadas han experimentado una disminución del 10,9 % durante el mismo período de tiempo.

Figura 1.3

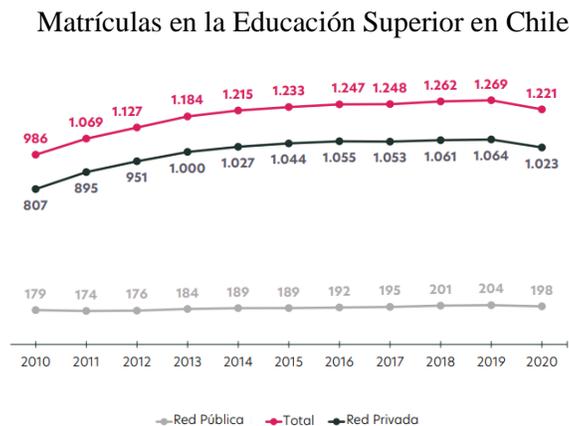


Fuente: Servicio de Información de Educación Superior (SIES), Subsecretaría de Educación Superior, Ministerio de Educación.

1.3 Matrículas en los Programas Universitarios.

En el año 2020, el número total de estudiantes matriculados en educación superior alcanzó un hito significativo de 1,2 millones. Cabe señalar que la gran mayoría de estos estudiantes, en concreto el 83,8%, optó por cursar su formación en instituciones privadas. En el transcurso de una década, de 2010 a 2019, hubo una tendencia de crecimiento notable del 23,8% en las inscripciones. Sin embargo, en 2020, el país experimentó una caída del 3,7% en el número total de registros. Este descenso fue algo más acusado en la red privada, donde se produjo un descenso del 3,9% en el número de alumnos.

Figura 1.4

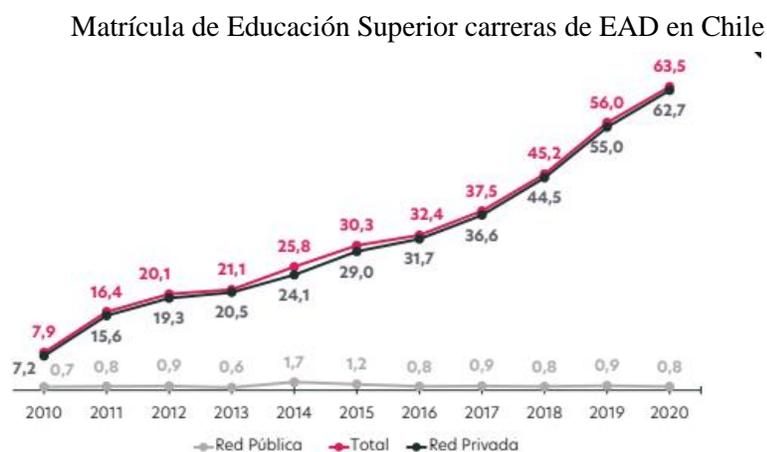


Fuente: Servicio de Información de Educación Superior (SIES), Subsecretaría de Educación Superior, Ministerio de Educación.

1.4 Matrícula de Estudios a Distancia en Chile.

Durante la última década, la modalidad EAD (educación a distancia) ha experimentado un importante crecimiento, con un impresionante aumento del 704% en el número de matriculaciones. Casi la totalidad de estas matrículas (98,8%) son de educación superior, específicamente en el sector privado. Además, una gran mayoría (82,9%) de las matriculaciones presenciales son también en instituciones privadas. Mientras que las matrículas presenciales aumentaron un 18,4 % de 2010 a 2020, hubo una ligera caída del 0,4 % de 2018 a 2019 y una disminución más significativa del 4,5 % de 2019 a 2020. A pesar de estas fluctuaciones, el método EAD sigue siendo un opción popular para los estudiantes que buscan educación superior.

Figura 1.5



Fuente: Servicio de Información de Educación Superior (SIES), Subsecretaría de Educación Superior, Ministerio de Educación.

1.5 La Calidad del Aprendizaje en el contexto Universitario.

Los estudiantes que participan en el mismo curso pueden responder de maneras cualitativamente diferentes a las tareas que se les asignan. Esto plantea la pregunta de por qué se produce esta variación en los enfoques, antes de responder a esta pregunta, es necesario aclarar cuáles son estos enfoques de aprendizaje cualitativamente diferentes. La investigación sobre el aprendizaje ha sido un foco de atención de la psicología a lo largo del siglo XX. Sin embargo, gran parte de esta investigación se ha centrado en desarrollar una teoría general del aprendizaje sin considerar los contextos específicos en los que las personas aprenden, como escuelas y universidades.

No fue hasta la década de 1970 que hubo un cambio hacia el estudio del aprendizaje de los estudiantes en entornos educativos formales. Este cuerpo de conocimiento, denominado "investigación del aprendizaje de los estudiantes", ha experimentado un desarrollo significativo en las últimas décadas. En general, se han identificado dos tipos de enfoques. Algunos estudiantes adoptan un enfoque profundo,

buscando comprender ideas y hacer conexiones significativas. Otros adoptan un enfoque superficial, motivados únicamente por cumplir con los requisitos con el mínimo esfuerzo. Según autores como Biggs, Ramsden y Marton y Säljö, el enfoque profundo del aprendizaje es más completo. Los orígenes de esta línea de investigación se remontan a los estudios realizados en Suecia por Marton y Säljö, que se publicaron en 1975. Biggs también publicó estudios similares en Australia en 1978, Entwistle y Ramsden continuaron esta línea de trabajo en el UK con sus estudios publicados en 1979.

Estos estudios han llevado a la conclusión de que existen enfoques cualitativamente diferentes para el aprendizaje de los estudiantes, que están influenciados por varios factores contextuales, siendo uno de los principales factores las demandas que sus profesores imponen a los estudiantes. La investigación sobre el aprendizaje de los estudiantes ha evolucionado a lo largo de los años para considerar los contextos específicos en los que tiene lugar el aprendizaje. Esta investigación ha identificado cualitativamente diferentes enfoques de aprendizaje, influenciados por varios factores contextuales y las demandas que sus profesores imponen a los estudiantes. Se ha descubierto que el enfoque profundo, caracterizado por el deseo de comprender y establecer conexiones significativas, es más completo que el enfoque superficial.

Un enfoque superficial del aprendizaje gira principalmente en torno a la toma de notas y la memorización del contenido del curso con el fin de obtener la aprobación o aprobar los exámenes. Los estudiantes que adoptan este enfoque participan en actividades cognitivas de bajo nivel, como el aprendizaje repetitivo. Emplean estrategias que implican dividir las tareas en partes más pequeñas, centrándose únicamente en lo que se considera relevante y utilizando la información para la retención en lugar de la comprensión (Biggs, 1999; Entwistle, 2000; Prosser y Trigwell, 2001; Ramsden, 2003). Las implicaciones de este tipo de aprendizaje tanto para estudiantes como para profesores se resumen en la tabla 1.1. El enfoque superficial del aprendizaje tiene una duración significativamente más corta en comparación con el enfoque profundo.

Los estudiantes que adoptan el enfoque superficial tienden a tener una comprensión limitada de los fenómenos y solo se enfocan en ciertos aspectos del nuevo conocimiento que adquieren. Por el contrario, el enfoque profundo abarca una gama más amplia de aspectos y permite a los estudiantes identificar los elementos más relevantes y útiles de la información que aprenden. Sin embargo, existe un tercer enfoque del aprendizaje conocido como enfoque estratégico, tal como lo definen los autores Ramsden (2003) y Entwistle (2000). Este enfoque se caracteriza por la intención de lograr buenas calificaciones administrando eficientemente el tiempo, empleando métodos de estudio efectivos y prestando atención a los procedimientos de evaluación. A diferencia del enfoque profundo que enfatiza la comprensión, el enfoque estratégico prioriza la obtención de los mejores resultados posibles. Es importante señalar que este estudio no profundiza en el enfoque

estratégico por no ser un enfoque compartido por los autores asociados a esta línea de investigación. En cambio, la mayoría de las investigaciones en este campo apuntan a determinar la prevalencia de enfoques superficiales y profundos en los procesos educativos.

Tabla 1.1

Implicancias del Aprendizaje Superficial

Estudiante	Profesor
<p>Hay varias razones por las que un estudiante solo puede tener la intención de aprobar un curso con una calificación justa. Algunos pueden ver la universidad como un mero medio para una carrera futura y no le dan mucha importancia a su rendimiento académico. Otros pueden sentirse obligados a inscribirse en un curso que no es relevante para sus intereses o especialización. Además, los estudiantes pueden tener otras prioridades fuera de lo académico que tienen prioridad. Algunos pueden tener problemas con la gestión del tiempo y sentirse abrumados con su carga de trabajo. Otros pueden malinterpretar los requisitos y pensar que simplemente memorizar hechos es suficiente. Algunos estudiantes pueden tener una visión escéptica del valor de la educación en general. También puede haber altos niveles de ansiedad que interfieren con el rendimiento académico. Por último, algunos estudiantes pueden realmente tener dificultades para comprender el material en profundidad.</p>	<p>Enseñar de manera fragmentada implica proporcionar listas de información sin presentar la estructura u organización general del tema que se enseña. Este enfoque a menudo implica la evaluación de datos independientes a través de pruebas breves y de opción múltiple, y puede indicar una falta de interés en el tema. Además, este estilo de enseñanza puede priorizar la cobertura de una gran cantidad de material sobre la profundidad de la comprensión, lo que genera un estrés excesivo y expectativas limitadas de éxito. Algunos instructores pueden incluso sugerir que los estudiantes que tienen dificultades con el material no deberían estar en la universidad.</p>

Fuente: Biggs, 1999 p. 34.

En el lado opuesto del espectro de enfoques de aprendizaje se encuentra la orientación de aprendizaje profundo, donde los estudiantes se concentran en comprender la lección prevista. Muestran un interés natural en el tema y emplean estrategias que se alinean con sus experiencias educativas previas. Se esfuerzan por comprender cómo se relaciona el nuevo material con su conocimiento existente, formulan hipótesis y conforman teorías para establecer el significado. El impacto de este tipo de aprendizaje tanto en estudiantes como en profesores se resume en la Tabla 1.2.

Tabla 1.2

Implicancias del Aprendizaje Profundo

Estudiante	Profesor
<p>Al abordar una tarea, a menudo existe el deseo de hacerlo de una manera significativa y efectiva. Este impulso puede provenir de una curiosidad natural o una determinación para producir resultados de calidad. Para lograr esto, es importante tener una base sólida de conocimiento relevante. Esto permite un mayor nivel de pensamiento conceptual, lo que puede conducir a un trabajo más centrado y eficiente. Además, es beneficioso tener preferencia por trabajar con conceptos en lugar de atascarse en detalles irrelevantes. Al priorizar estos factores, las personas pueden abordar las tareas de una manera que conduzca a resultados significativos y exitosos.</p>	<p>Para enseñar con eficacia, es importante emplear estrategias que presenten explícitamente el tema principal o la estructura de la materia. En lugar de simplemente compartir información, el enfoque debe ser involucrar a los estudiantes y obtener una respuesta positiva de ellos. Esto se puede lograr haciendo preguntas que invitan a la reflexión o presentando problemas para que los resuelvan. También es crucial construir sobre la base del conocimiento que los estudiantes ya poseen, asegurando que la nueva información esté conectada con su comprensión existente. Además, es importante identificar y abordar cualquier concepto erróneo que los estudiantes puedan tener. Al evaluar el progreso de los estudiantes, es más valioso evaluar su comprensión de la estructura general en lugar de piezas de información aisladas. También es esencial crear un ambiente de aprendizaje positivo donde los estudiantes se sientan cómodos cometiendo errores y aprendiendo de ellos. En lugar de apuntar a una amplia cobertura de temas, el énfasis debe estar en la profundidad del aprendizaje. Por último, es crucial seleccionar métodos de enseñanza y evaluación que se alineen con las metas y objetivos específicos del curso.</p>

Fuente: Biggs, 1999 p. 34.

Estos enfoques describen las diversas formas en que los estudiantes interactúan con el entorno de enseñanza y aprendizaje, así como los comportamientos de los maestros que se alinean con cada enfoque (Biggs, 1999). Sin embargo, es importante tener en cuenta que estas categorías no deben verse como características fijas e inmutables. Por el contrario, las formas en que los estudiantes aprenden no están desconectadas de las prácticas docentes

empleadas. No se trata de que ciertas prácticas docentes dicten exclusivamente un enfoque específico que será universalmente aplicable a todos los estudiantes que participen en la misma experiencia de aprendizaje. Más bien, el análisis debe abordarse con un sentido de matiz y relatividad. Es crucial reconocer que aunque los estudiantes pueden desarrollar preferencias por un enfoque de aprendizaje sobre otro, estos enfoques no pueden divorciarse del contexto en el que ocurre la actividad docente (Biggs, 1999; Entwistle, 2000; Prosser & Trigwell, 2001; Ramsden, 2003).

En un estudio realizado por el mismo Biggs en 1999, se encontró que los estudiantes que tienen un conocimiento previo sólido en un tema en particular tienen más probabilidades de adoptar una orientación profunda hacia el aprendizaje. Sin embargo, si estos estudiantes tienen limitaciones de tiempo, es posible que no tengan la oportunidad de participar plenamente en el aprendizaje profundo. Por otro lado, los estudiantes que están acostumbrados a adoptar un enfoque superficial del aprendizaje pueden verse impulsados a adoptar una orientación profunda si se les presentan estrategias de enseñanza y evaluación que son incompatibles con su enfoque habitual. Teniendo en cuenta estas reflexiones, surge la pregunta de por qué los estudiantes que pasan por el mismo proceso de enseñanza pueden tener enfoques de aprendizaje cualitativamente diferentes. Si bien puede haber múltiples respuestas a esta pregunta, es evidente a partir de la discusión hasta ahora que la experiencia de aprendizaje en un curso está influenciada por factores que van más allá de la enseñanza.

Sobre la base de esto, es interesante explorar las posibles causas y consecuencias que los estudiantes asocian con la adopción de un enfoque profundo o superficial del aprendizaje. Adicionalmente, vale la pena investigar cómo las concepciones de aprendizaje de los estudiantes se relacionan con los enfoques que adoptan en circunstancias específicas. Además, comprender cómo se relacionan los enfoques de aprendizaje con las percepciones de los estudiantes sobre sus entornos de aprendizaje también es un área de investigación intrigante. Finalmente, hay una pregunta persistente sobre la naturaleza de la relación entre los enfoques de aprendizaje y los resultados del aprendizaje.

Prosser y Trigwell (2001) proponen una posible explicación para esta relación. Por lo tanto, se puede concluir que la orientación hacia el aprendizaje que toman los estudiantes está influenciada por varios factores, lo que dificulta clasificarlos como aprendices únicamente superficiales o profundos. Más bien, su orientación depende de las características personales, el contexto general del curso y su percepción de la enseñanza, entre otros aspectos.

1.6 El enfoque creativo en la Educación.

Tras un examen más detenido, podemos ver que las reformas educativas se centran en dos áreas: el currículo y la evaluación. El plan de estudios se refiere al contenido y las materias que se enseñan, mientras que la evaluación se refiere a los métodos utilizados para

evaluar lo que los estudiantes han aprendido. Sir Ken Robinson, una autoridad muy respetada en creatividad y educación, hizo una declaración que invita a la reflexión en su famosa charla TED. Señaló que todos los países del mundo están reformando actualmente sus sistemas de educación pública. Esta observación debería hacernos detenernos y considerar las implicaciones de esta tendencia global. Aunque el enfoque de la educación basado en estándares proporcionó un medio para medir el progreso y los logros de los estudiantes, también tuvo sus detractores.

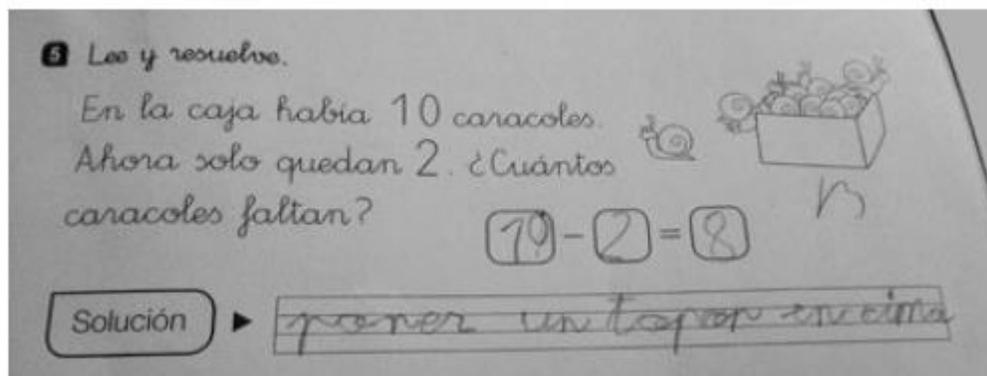
Algunos críticos argumentaron que condujo a un enfoque educativo de "talla única" que no tuvo en cuenta las diversas necesidades y fortalezas de los estudiantes individuales. Uno de los catalizadores de la reforma educativa en los Estados Unidos fue la publicación del informe "Una nación en riesgo" en 1983. Este informe fue muy crítico con el sistema educativo estadounidense y presionó a los educadores para que desarrollaran estándares específicos para el currículo que sería apropiado para estudiantes de diferentes edades. El objetivo era elevar los estándares educativos para todos los estudiantes, eliminar las brechas de rendimiento y mejorar la calidad general de la educación en los Estados Unidos. A pesar de los debates en torno a la reforma educativa, está claro que existe un reconocimiento creciente de la importancia de la educación para dar forma al futuro de nuestro mundo. A medida que continuamos luchando por la excelencia y la innovación en la educación, es importante tener en cuenta el objetivo final: brindar a todos los estudiantes los conocimientos y las habilidades que necesitan para tener éxito en la vida.

Aunque ha habido esfuerzos para mejorar la educación en los Estados Unidos, como el informe de 1983 "Una nación en riesgo" y el movimiento "Que ningún niño se quede atrás" de 2001 que enfatizaba la evaluación, muchas escuelas continuaron operando como antes. La introducción de normas comunes tampoco condujo a los resultados deseados. Este problema no es exclusivo de los EE. UU., ya que se han observado problemas similares en otros países como España y América Central y del Sur. Como docente, mi atención se centró en mejorar las habilidades lingüísticas de los estudiantes y ayudarlos a tener éxito en los exámenes de ingreso a la universidad. Sin embargo, no siempre fue fácil lograr ambos objetivos simultáneamente, ya que la importancia del marketing y el logro de altos promedios en toda la institución a veces podían eclipsar el progreso individual de los estudiantes, en última instancia, si bien estos objetivos son legítimos, no siempre se alinean perfectamente entre sí.

La cuestión clave que debe examinarse es si la búsqueda de nuestro segundo objetivo tiene un costo de tiempo, energía y recursos necesarios para lograr el primero. Los educadores, a menudo se esfuerzan por concienciar sobre el cambio educativo que se produce al repensar los conceptos fundamentales de "enseñanza", "aprendizaje" y "evaluación". Una forma es compartiendo un ejemplo de una niña que resolvió creativamente un problema que se le presentó.

Figura 1.6

Soluciones Disruptivas.



Fuente: Santiago y Bergmann, 2018

En este ejemplo, la niña no solo encuentra la solución al problema inmediato de los caracoles faltantes, sino que también sugiere una solución a largo plazo colocando un tapón en la caja. Esto debería hacernos cuestionar si nuestro sistema educativo actual solo enseña a los estudiantes a resolver problemas o también a pensar críticamente y encontrar soluciones. Desafortunadamente, muchos educadores parecen priorizar enseñar a los estudiantes a resolver problemas de una manera estandarizada en lugar de alentarlos a pensar de manera creativa. Esto plantea la pregunta de si las horas dedicadas a la escuela simplemente capacitando a los estudiantes para aprobar exámenes y resolver problemas de rutina son una inversión que vale la pena. Después de discutir los diferentes significados e implicaciones de "resolver" y "resolver", a menudo pido a los asistentes a mi conferencia que voten sobre lo que perciben como el enfoque principal de la instrucción en el aula. Los resultados comúnmente muestran que muchos creen que los maestros priorizan enseñar a los estudiantes a resolver problemas de una manera estandarizada en lugar de alentarlos a pensar críticamente y encontrar soluciones creativas.

Es preocupante que en el siglo XXI, el enfoque principal de la educación parece estar en explicar el contenido y administrar los exámenes. Esto plantea la pregunta de si esto es lo que la sociedad espera de sus educadores y si se alinea con los objetivos de desarrollo del país. Esta tendencia recuerda nuestra discusión anterior sobre la reforma y evaluación del currículo, lo que sugiere que esto puede no ser una coincidencia. Al reflexionar sobre esta tendencia, se les solicitó a las personas que proporcionaran hasta tres palabras que les vienen a la mente cuando escuchan el término "evaluación". Estas respuestas luego se representaron visualmente a través de una nube de palabras, lo que mostró que el término más repetido era "examen". Otras palabras mencionadas con frecuencia incluyen "notas", "calificación", "aprendizaje" y "conocimiento". Un número significativo de asistentes ha expresado su creencia de que la mayoría de los profesores dedican su tiempo de clase únicamente a explicar nuevos contenidos. Esta tendencia se ha

observado en miles de respuestas, que aún se están recopilando. Para respaldar aún más esta afirmación, el profesor Robert Marzano realizó una encuesta similar entre maestros norteamericanos, arrojando resultados similares. En España, es habitual que los profesores prioricen las pruebas estandarizadas, como las pruebas de centro interno, las pruebas de comunidades autónomas, las pruebas nacionales y las pruebas PISA. Sin embargo, vale la pena cuestionar si este énfasis es realmente una prioridad en el sistema educativo, dados los cambios y avances del siglo XXI. La dinámica educativa y la sinergia del aprendizaje han evolucionado, y es importante que nuestro enfoque de evaluación y evaluación refleje esto.

1.7 Puntos de acceso al conocimiento

En el mundo actual, la información y el conocimiento ya no se limitan a fuentes físicas como libros de texto o enciclopedias, sino que están disponibles en todas partes. Como resultado, los docentes deben reconocer que ya no son los únicos proveedores de conocimiento dentro del aula. Sin embargo, esto no disminuye su importancia sino que enriquece su papel a medida que se vuelven más flexibles y adaptables a la abundancia de fuentes de información. En lugar de ser transmisores de conocimiento, los docentes ahora se convierten en guías y consejeros, llevando a los estudiantes a información relevante y utilizando diversas herramientas como aplicaciones, redes sociales y videos para facilitar el proceso de aprendizaje.

1.7 Enseñar a Conectar no a Acumular.

El proceso de adquirir y luego difundir información se centra en puntos clave específicos dentro del tema. La memoria, que generalmente se ve como la herramienta principal para el aprendizaje, ya no es el enfoque principal, ya que se enfatizan muchas otras habilidades valiosas. El papel del maestro es guiar y capacitar al estudiante para hacer conexiones entre diferentes piezas de información. El aprendizaje se vuelve más profundo cuando se realizan estas conexiones, especialmente cuando el alumno comprende el origen y el trasfondo del contenido específico y es capaz de relacionarlo con otras informaciones diversas y específicas.

1.8 Diferencias y Compatibilidades en el Aula.

Hasta hace poco, el aula se ha centrado principalmente en valorar un único tipo de inteligencia: la capacidad de memorizar y acumular información. Sin embargo, esto ha sufrido una transformación significativa, ya que se ha vuelto cada vez más evidente que cada individuo en un salón de clases posee un conjunto único de habilidades y dificultades que afectan su aprendizaje. Como resultado, el papel del docente se ha vuelto más importante para guiar a los estudiantes hacia el camino de aprendizaje más apropiado. Con la tecnología brindando acceso a una cantidad infinita de información, los maestros deben utilizar estas herramientas de manera creativa para satisfacer las diversas necesidades de

sus alumnos. Un factor crucial que puede tener un gran impacto en el aprendizaje es la motivación y la participación de los estudiantes. A pesar de los muchos cambios en la educación, el modelo tradicional de un maestro dando una conferencia frente a los estudiantes aún prevalece en muchas escuelas en todo el mundo. Por lo tanto, es importante reconocer la importancia de involucrar y motivar a los estudiantes en el proceso de aprendizaje para garantizar que absorban y retengan información de manera activa.

El método tradicional de enseñanza en el que el maestro da clases y los estudiantes absorben información pasivamente no es efectivo y debe ser reevaluado en cualquier discusión sobre reforma educativa. Se ha demostrado que el aprendizaje activo, que implica la participación de los estudiantes, es más efectivo independientemente de los antecedentes del estudiante. Si bien el plan de estudios y la evaluación son importantes, no aportan cambios significativos al sistema educativo. Para adaptarse al aprendizaje activo, las escuelas deben priorizar la personalización, preparar a los estudiantes para un futuro desconocido, ser flexibles al cambio y eliminar métodos de enseñanza ineficaces. Estos cambios son necesarios para mejorar la educación en todo el mundo.

El sistema educativo debe centrarse en el aprendizaje activo, que permite a los estudiantes apropiarse de su propio proceso de aprendizaje. Este enfoque puede ayudar a desarrollar maestros y estudiantes de alta calidad. Afortunadamente, ya existe un modelo que puede lograr esto: Flipped Learning 3.0. Este modelo está revolucionando la forma en que vemos la educación, desde las clases hasta los sistemas completos.

CAPÍTULO II

AULA INVERTIDA PARA LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA.

2.1 De la tradicionalidad de la Educación a un nuevo modelo pedagógico.

En la búsqueda de mejorar la calidad de la educación en las instituciones de nuestro país, es imperativo reorientar el paradigma educativo hacia uno que sitúe el desarrollo de competencias en el centro de la formación. Este cambio no solo contribuirá a reducir las desigualdades dentro del sistema educativo, sino que también facilitará el acceso al conocimiento a través de diversos recursos y experiencias de aprendizaje. Para alcanzar este anhelado futuro, es fundamental que el contexto educativo actual adopte un nuevo enfoque de la enseñanza.

Actualmente, la función educativa de las escuelas se ha visto, en ciertos contextos, eclipsada por la influencia de los Medios de Comunicación Masivos (MMC) (González y Ramos, 2013). Esto implica que la exclusividad de las escuelas tradicionales se ha debilitado y las fuentes de información se han ampliado y diversificado a un ritmo vertiginoso. En consecuencia, la información que antes se consideraba indiscutible ahora puede ser revisada y cuestionada.

El modelo de enseñanza tradicional imperante, que aún domina la mayoría de las instituciones educativas en Chile, se encarga de replicar patrones conductuales y académicos, así como de proteger ciertos poderes políticos y económicos que buscan mantener su estatus o preservar jerarquías de clase específicas. La idea de clase se centra en la identificación de grupos de personas que tienen acceso a oportunidades y recursos económicos similares, que en última instancia influyen en su calidad de vida general y su capacidad para ascender o descender en el estatus social.

Estos recursos pueden incluir activos financieros, propiedad, educación y conexiones profesionales, entre otros. El concepto de clase es particularmente relevante en las sociedades capitalistas, donde los individuos a menudo se clasifican en diferentes categorías socioeconómicas en función de su riqueza y ocupación. Es importante señalar que la clase no está determinada únicamente por los ingresos o la ocupación, sino también por factores culturales como el idioma, la educación y las redes sociales. Identificar y comprender la dinámica de clase es crucial para abordar los problemas de desigualdad y promover la justicia social.

(Torche, 2006, p. 39). En consecuencia, el acceso y la calidad de la educación de los estudiantes en los diferentes niveles de formación son determinantes cruciales de su futuro,

ya que una parte importante de la estructura social del país depende de la educación para subsanar las deficiencias existentes.

Ante este escenario, tanto las comunidades internacionales como las nacionales se ven influenciadas por modelos sociales al servicio del mercado y basados en principios económicos. Desafortunadamente, el sistema escolar tradicional no fomenta una cultura crítica, sino que limita su papel a producir individuos competentes para la fuerza laboral, con capacidad limitada para la crítica social. Adicionalmente, las escuelas tienden a adherirse a modelos obsoletos y perpetúan un sistema de clases que margina a las clases sociales más bajas, dificultando su participación en la sociedad y privándolas de ciertos derechos desde edades tempranas.

Este tipo de educación solo proporciona conocimientos mínimos, en lugar de una educación integral. Una de las razones clave para transformar el modelo tradicional de enseñanza está directamente relacionada con el surgimiento de la "sociedad de la información y el conocimiento", que prevalece en diversos contextos, incluida la escuela. En la sociedad actual, no se puede negar el impacto de tecnologías cada vez más complejas y sofisticadas utilizadas como medios de comunicación e información. Esto requiere un cambio en los enfoques educativos para preparar efectivamente a los estudiantes para esta sociedad moderna.

Comprender la importancia de la globalización es crucial para comprender las transformaciones sociales que se están produciendo en la actualidad. Con el uso generalizado de los medios de comunicación masivos y la expectativa de acceso inmediato a la información, es fundamental que nuestros modelos educativos evolucionen. Las instituciones educativas tienen la responsabilidad de preparar a los futuros ciudadanos y adaptar sus objetivos para desarrollar nuevas habilidades y competencias en los estudiantes. El acceso a diversas fuentes de conocimiento promueve la reflexión y fomenta el cuestionamiento entre los individuos. Además, los docentes juegan un papel fundamental en la orientación de la construcción del conocimiento y la formación de los futuros ciudadanos de la sociedad.

2.2 El Reto de la Innovación Educativa

En el campo de la educación, introducir la innovación puede ser una tarea desafiante debido a las prácticas docentes arraigadas dentro de las estructuras políticas y organizativas, que dudan en implementar nuevos modelos para mejorar los procesos pedagógicos. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) ha identificado tres dimensiones de cambio en las que las instituciones podrían enfocarse:

- A. Innovación en el núcleo pedagógico estudiante-docente, estrategias de innovación institucional y creación de alianzas con otras instituciones, escuelas, centros culturales, empresas, museos.

- B. Aunque no hay investigaciones científicas que demuestren los beneficios del uso de la tecnología en el aprendizaje, las nuevas tendencias sugieren que su potencial podría aprovecharse para mejorar los procesos educativos a través de sus numerosas ventajas.
- C. Cuando se utiliza adecuadamente, la tecnología informática puede permitir el desarrollo de la enseñanza multimedia, la interactividad, la creación y recopilación de información que no sería posible por otros medios. Sin embargo, es importante distinguir entre las perspectivas sobre el aprendizaje con tecnología que se enfocan en la tecnología en sí y aquellas que se centran en el proceso de aprendizaje del estudiante, Este último debe tener como objetivo satisfacer las necesidades tanto de los estudiantes como de los docentes.

La eficacia con la que se utiliza la tecnología en el aprendizaje depende en gran medida de la comprensión de cómo las personas aprenden con estos recursos, una cuestión que los docentes deben tener en cuenta. El panorama educativo internacional ha sido testigo de diversas metodologías didácticas que se alejan de la instrucción tradicional y pretenden trabajar en nuevos entornos de aprendizaje y teorías socioconstructivistas. Las necesidades de la sociedad actual exigen nuevas formas de educación que promuevan el autoaprendizaje, el buen uso y manejo de la información, y la conciencia social para facilitar el crecimiento colectivo.

Además, el Marco para la Buena Enseñanza, MBE subraya la importancia de crear un entorno propicio para el aprendizaje. Esto implica presentar situaciones de aprendizaje desafiantes y apropiadas que motiven a los estudiantes y requieran la implementación de nuevas estrategias. El marco también reconoce la importancia de incorporar tecnologías digitales tanto en la formación docente como en el desarrollo de recursos de aprendizaje efectivos. La diversificación es clave a la hora de encontrar estrategias más efectivas. Si bien es posible que los conceptos teóricos no proporcionen fórmulas concretas para la implementación, ofrecen la oportunidad para que los maestros sean flexibles y creativos en su enfoque.

Es importante tener en cuenta que el aprendizaje no solo ocurre dentro de los límites del aula, sino que también puede ocurrir implícitamente en la vida diaria. En cuanto al panorama educativo nacional, el Ministerio de Educación se ha esforzado por adecuar y focalizar acciones y competencias que propicien ambientes de aprendizaje similares a los descritos anteriormente. El (MBE) enfatiza la importancia de que los docentes tengan una comprensión profunda de las materias que enseñan, así como la capacidad de utilizar herramientas pedagógicas que faciliten una mediación efectiva entre el contenido, los estudiantes y el contexto de aprendizaje. El marco también destaca la necesidad de que los maestros estén familiarizados con las características individuales de sus alumnos, incluida su etapa de desarrollo, antecedentes culturales y sociales, y conocimientos y habilidades previos en relación con las materias que se enseñan.

2.3 Retos y habilidades para el siglo XXI.

La sociedad en constante evolución ha destacado la necesidad de un sistema educativo que pueda satisfacer las demandas de la era moderna. Esto incluye la capacidad de manejar el exceso de información y el multiculturalismo al tiempo que aborda cuestiones como la sostenibilidad ambiental y la equidad social. Como resultado, los educadores buscan soluciones para brindar una formación adecuada a los estudiantes del siglo XXI. El desafío para las escuelas es preparar a los estudiantes para un futuro incierto y en constante cambio. Esto implica el desarrollo de habilidades cognitivas, sociales y emocionales. El enfoque no debe estar solo en retener el contenido, sino también en cómo usar la información de manera efectiva. Las habilidades esenciales para el siglo XXI incluyen la creatividad, el pensamiento crítico, la metacognición, la colaboración, la comunicación, la alfabetización en información y la alfabetización en tecnología digital. Estas habilidades son necesarias para que los estudiantes construyan su propio conocimiento, analicen y evalúen información, reflexionen sobre su propio aprendizaje, trabajen cooperativamente, se comuniquen de manera efectiva y resuelvan problemas de información.

Adoptar estas competencias requiere un cambio de un enfoque individualista del aprendizaje a uno que promueva la colaboración, el aprendizaje social, la creación y la comunicación. Esta capacitación integral mejora la capacidad de los estudiantes para adaptarse al mundo acelerado y en constante cambio. En general, tanto la Fundación Chile como la OCDE enfatizan la importancia de adquirir estas competencias para tener éxito en la era digital y contribuir al buen funcionamiento de la sociedad. De manera similar, la OCDE (2003) también identifica tres amplias categorías de competencias que son esenciales para los individuos y la sociedad. Estos incluyen la capacidad de usar herramientas interactivas de manera efectiva, tanto en términos de tecnología como de lenguaje, la capacidad de interactuar en diversos grupos y la habilidad de actuar de manera autónoma. La Fundación Chile (2016) enfatiza la importancia de adquirir información y habilidades relacionadas con el uso de herramientas digitales, comunicarse de manera efectiva y trabajar en entornos digitales. Además, destacan la importancia de comprender los valores democráticos para una buena ciudadanía y desarrollar habilidades para la vida y la carrera para adaptarse a los cambios futuros.

2.4 Retos de la Competencia Digital

De Fontcuberta y Guerrero (2011) destacan la importancia de la alfabetización mediática digital en Chile. Argumentan que la educación en medios es crucial porque permite a las personas hacer un mejor uso de los medios y demandar contenido de mayor calidad. La incorporación de módulos sobre comprensión y enseñanza de la alfabetización mediática e informacional debe ser una prioridad en la formación de los futuros docentes Espinoza Guzmán, (2017). El currículo escolar también debe priorizar el desarrollo de estas habilidades para potenciar la competencia comunicativa de los niños. Para hacer frente a este problema, es necesario implementar políticas públicas, con medidas encaminadas a

promover la libertad de expresión y el derecho a la información, que son fundamentales para el establecimiento y mantenimiento de la democracia. En la sociedad actual, la relación entre humanos y tecnología se ha convertido en un aspecto esencial e intrincado. A lo largo de la historia, las tecnologías de la información y la comunicación han jugado un papel crucial en la formación de la cultura nacional, a través de medios como la imprenta, el teléfono y la radio.

Sin embargo, a medida que estos recursos se han ido integrando a nuestra vida cotidiana a lo largo del tiempo, su impacto en la cultura ha pasado mayormente desapercibido. La alfabetización digital significa saber cómo usar la tecnología de manera segura y sabia para cosas como la escuela, la diversión y hablar con la gente. Es un concepto reconocido internacionalmente, aunque en Europa se denomina competencia digital. La alfabetización digital abarca el uso seguro y crítico de las tecnologías de la sociedad de la información para el trabajo, el ocio y la comunicación. Implica dominar los conceptos básicos de las TIC, como el uso de computadoras para recopilar, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, así como participar en redes colaborativas a través de Internet (Esteve-Mon, Gisbert y Lázaro, 2016).

2.4 Retos del Aula Invertida

El impacto de la tecnología y los multimedia en la educación es cada vez más importante en la sociedad globalizada y cambiante de hoy. Los métodos de enseñanza innovadores se están incorporando a los sistemas educativos y los estudiantes tienen un mayor acceso a la información que nunca. Uno de esos métodos es el modelo pedagógico Flipped Classroom, que combina varios enfoques constructivistas y utiliza recursos digitales. Este modelo implica que los estudiantes vean material digital creado por sus maestros antes de la clase, lo que permite la resolución colaborativa de problemas durante el tiempo de clase.

El término "Aula invertida" fue acuñado por dos profesores de química en Colorado que grabaron sus clases y las subieron a Internet para ayudar a los estudiantes que faltaban a clases. El modelo permite un aprendizaje individualizado y atrae a estudiantes que están acostumbrados a obtener información e interactuar a través de las redes sociales. Se sugiere que la duración ideal del video sea de cinco minutos, y la clase en sí está diseñada como un taller para que los estudiantes hagan preguntas sobre el material. El modelo Flipped Classroom está relacionado con el socio constructivismo, que explica la naturaleza del conocimiento humano con base en las investigaciones de Piaget, Ausubel, Bruner y Vygotski, este modelo es práctico y permite la participación activa de los estudiantes.

La capacidad de comprender e implementar varios programas educativos y metodologías innovadoras es importante para satisfacer las competencias individuales, las necesidades personales y los requisitos de aprendizaje de los estudiantes. La innovación educativa involucra varios aspectos, como el modelo Flipped Classroom que aboga por un cambio significativo en los roles de los maestros, las escuelas y los estudiantes para adoptar

un nuevo enfoque del aprendizaje. Esto implica transformar el espacio del aula en un ambiente cooperativo, alejándose de las tareas monótonas y repetitivas, y reemplazándolas con tareas desafiantes que preparen a los estudiantes para un mundo dinámico. El objetivo final es dotar a las próximas generaciones de los recursos necesarios para adaptarse a una sociedad diversa que enfatiza la importancia del aprendizaje permanente.

2.5 Flipped Classroom en un contexto educacional chileno

En la Investigación de Guzmán, et.al, (2019). El objetivo principal fue estudiar la efectividad del modelo Flipped Classroom en el sistema educativo chileno, con un enfoque específico en la asignatura de Lenguaje y Comunicación. La investigación pretende lograr dos objetivos específicos: comprender cómo se implementa el modelo Flipped Classroom en una institución educativa chilena y explorar las implicaciones de este modelo en Lenguaje y Comunicación. Para lograr estos objetivos, se realizó un cuestionario y un grupo focal con directivos, docentes y estudiantes de una institución educativa chilena.

Esta investigación se basa en una metodología cualitativa, que implica la recopilación de datos descriptivos a través de observaciones, entrevistas, revisión de documentos, discusiones grupales y experiencias personales. Los datos recopilados se analizarán e interpretarán para obtener información sobre el fenómeno que se está estudiando. La investigación se centra en las perspectivas de los participantes de la institución educativa que han adoptado el modelo Flipped Classroom.

Nos gustaría discutir tres hallazgos significativos que han surgido de esta investigación, todos los cuales están relacionados con el trabajo colaborativo, las preferencias de los estudiantes por metodologías innovadoras y la promoción del pensamiento crítico y la transformación del paradigma educativo. Otro aspecto importante para considerar es la percepción de los estudiantes respecto a estas nuevas metodologías. Se ha observado que la implementación del modelo Flipped Classroom es muy valorada, ya que prioriza el desarrollo holístico de los estudiantes frente al aprendizaje mecanizado o estandarizado.

Este enfoque reconoce la individualidad de cada estudiante y la importancia de su crecimiento y progreso general. Por último, la investigación destaca el carácter transformador de estas metodologías en el paradigma educativo. Se ha determinado que la implementación exitosa del modelo Flipped Classroom requiere de varios cambios, entre ellos un enfoque en el factor humano, ajustes estructurales, modificaciones curriculares y el involucramiento de toda la comunidad educativa. Estos cambios son necesarios para crear un entorno que apoye y mejore la eficacia de este enfoque. El primer hallazgo se basa en el trabajo de Platero, Tejeiro y Reis (2015), quienes destacan los beneficios del trabajo colaborativo en temas específicos durante la implementación de un proyecto académico. Esto se alinea con las experiencias del Colegio Mayor Tobalaba, donde la combinación del trabajo colectivo y el carácter autónomo de la modalidad de aula invertida ha demostrado

ser beneficiosa en el desarrollo de ciertas materias, particularmente en humanidades. Este enfoque ha motivado significativamente a los estudiantes debido a la naturaleza atractiva de las actividades, que se enfocan en la creación de grupos y utilizan estrategias basadas en los roles asignados. Cabe señalar que si bien la Residencia Universitaria continúa funcionando bajo los planes y programas propuestos por el Ministerio de Educación, se han realizado ciertas adecuaciones en función de las exigencias de su proyecto educativo. Sin embargo, existe una limitación en cuanto a los aspectos metodológicos, lo que hace necesaria la necesidad de desarrollar su propio currículo en un futuro próximo.

2.6 El Reto de la Evolución de la Educación en sintonía con el Tiempo.

La educación es un proceso cultural en constante evolución que se adapta a los cambios y al desarrollo de las habilidades individuales. A medida que la sociedad se vuelve más globalizada y dinámica, surge la necesidad de generar nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje que incorporen el uso de la tecnología. Los métodos de enseñanza tradicionales se están reformando para priorizar el aprendizaje y la participación de los estudiantes. Un método innovador que ha surgido es el modelo Flipped Classroom, que cambia el enfoque del maestro al estudiante.

En la citada investigación del modelo Flipped Classroom en una institución educativa chilena, específicamente en la asignatura de Lenguaje y Comunicación. Se realizaron entrevistas semiestructuradas para recopilar información y se identificaron seis categorías principales: currículo, innovación, metodología, rol docente, relación familiar y organización interna. Estas categorías se dividieron a su vez en subcategorías como planes y programas, formación docente y dinámicas de aula. Los hallazgos sugieren que el modelo Flipped Classroom puede adaptarse a las necesidades y recursos específicos de cada institución. Si bien la tecnología juega un papel importante, el éxito del modelo depende en última instancia de la dedicación y la experiencia de los maestros.

En este análisis, exploramos un cambio significativo en el papel de los docentes, no solo en términos de su enfoque en la enseñanza sino también en su desarrollo profesional. Ahora se alienta a los docentes a verse a sí mismos como aprendices de por vida y a poseer habilidades digitales que les permitan evaluar críticamente sus propias deficiencias y proponer recursos innovadores que mejoren las prácticas educativas. Sin embargo, es importante reconocer que uno de los principales obstáculos para implementar el modelo de aula invertida es la resistencia tanto de los docentes como de los estudiantes.

Los maestros pueden desconfiar de la modernización y el mayor escrutinio que conlleva este modelo, mientras que los estudiantes pueden tener dificultades para adaptarse a un nuevo enfoque después de estar acostumbrados a las clases tradicionales basadas en conferencias. A pesar de los desafíos asociados con la implementación de un nuevo modelo pedagógico en el sistema educativo nacional, existe una perspectiva optimista con respecto a la integración del aula invertida en el Colegio Mayor Tobalaba. La escuela ha

desarrollado con éxito un plan estratégico para incorporar este enfoque innovador a nivel institucional, teniendo en cuenta los tiempos necesarios y los procesos de adaptación. Para abordar nuestra segunda pregunta de investigación, realizamos cuestionarios abiertos con profesores de lenguaje y comunicación para obtener información sobre la aplicación del modelo de aula invertida en su área temática. Los hallazgos revelaron que estos docentes en general tienen una visión positiva del modelo, destacando sus beneficios, particularmente en el área de escritura.

2.7 La Transformación Digital de la Universidad.

La universidad está experimentando una transformación significativa en la era digital ya no se limita a espacios físicos o virtuales, sino que debe convertirse en una presencia permanente en la vida de sus profesores, estudiantes y la sociedad en general. Esta transformación no tiene precedentes en los 1000 años de historia de la universidad, desde la Universidad de Bolonia hasta los modelos anglosajón y humboldtiano. La Holoversidad es un nuevo concepto que concibe a la universidad como un holograma presente en todos los aspectos de la vida humana. Esta transformación es posible gracias a la convergencia de múltiples factores de la transformación digital, entre ellos la era digital, la revolución de los contenidos, los curadores del conocimiento, la universidad social, el fin del monopolio de las carreras universitarias y la universidad digital, estas innovaciones crearán una universidad ubicua, siempre presente y accesible para todos.

CINDA, presentó a la audiencia el concepto de Kairós, un período de tiempo que se desvía de la norma y está marcado por experiencias profundas y trascendentales. Rojas se mostró convencida de que la era actual de transformación digital es un período Kairós, donde se están produciendo importantes avances y cambios tecnológicos, transformando la forma en que vivimos e interactuamos con el mundo que nos rodea. Las tecnologías de la información son una presencia omnipresente en la sociedad, y las universidades no han estado exentas de su integración, la incorporación de tecnología en varios procesos ha sido un desarrollo gradual y continuo.

Sin embargo, la pandemia del Covid19 ha actuado como catalizador, acelerando la integración definitiva de las TIC en la actividad universitaria. La transformación digital es un gran cambio que va más allá del uso de computadoras y tecnología. Si bien la digitalización implica principalmente el uso de la tecnología para agilizar los procesos existentes, la transformación digital abarca el uso de la tecnología para generar cambios más profundos y sustanciales, la transformación digital se produce cuando la tecnología permite la ejecución de nuevas actividades con la adopción de metodologías novedosas.

La transformación digital requiere un cambio integral y fundamental en la forma en que operan las instituciones, que abarque cambios tanto estructurales como culturales. Esto implica que las organizaciones deben reevaluar sus estructuras organizacionales y prácticas de gobierno para adaptarse a la era digital. En consecuencia, el propósito de esta transformación se vuelve crucial. Como destaca Planell, las universidades tienen la opción

de adoptar un proceso que fortalezca su misión y relevancia en el panorama global, o pueden explorar nuevos objetivos que antes eran inalcanzables. Por lo tanto, la transformación digital presenta a las instituciones una oportunidad única para redefinir y ampliar su papel en la sociedad.

2.8 Algunas Oportunidades de transformación Digital.

Inicialmente, las universidades experimentaron una transición significativa desde su enfoque convencional, centrado en fomentar el pensamiento crítico y la creatividad, a uno que se alinea con las demandas de la sociedad industrial, priorizando la formación profesional. Sin embargo, a medida que la sociedad avanza hacia una era centrada en la información, surge una pregunta esencial: ¿qué modelo de formación prevalecerá? ¿Qué aptitudes específicas deberán cultivar los estudiantes para prosperar en esta transformación digital? Además, es pertinente considerar cómo este cambio afectará las experiencias de vida de las personas.

El advenimiento de las herramientas digitales y la virtualización ha revolucionado el concepto de modelo universitario, permitiéndole extender su alcance a una audiencia más amplia y diversa. Este enfoque transformador no solo amplía la cobertura de la educación superior, sino que también cierra las brechas existentes que enfrentan ciertos grupos para acceder a ella. Las personas con discapacidades, las mujeres que residen en áreas rurales y los ancianos ahora pueden obtener inmensos beneficios de la disponibilidad de la educación virtual. Como se mencionó anteriormente, la transformación digital es más que simplemente digitalizar el aula, implica transformar toda la organización, lo que requiere un cambio cultural.

Esta transformación incluye cambiar procesos, productos y servicios para beneficiar a los estudiantes y mejorar la eficiencia y la capacidad operativa de la universidad. En otras palabras, la transformación digital es un cambio cultural importante que afecta a toda la organización. Según Planell, implementar una transformación digital en una institución requiere un cambio de mentalidad de las personas involucradas. No se trata solo de tener un departamento de tecnología, sino de integrar la tecnología en toda la organización. Para lograr una transformación exitosa, es crucial combinar los modelos pedagógico, tecnológico y organizacional.

Planell destaca que incorporar tecnología no es difícil, pero el verdadero reto está en el aspecto cultural. Es importante preguntarnos si estamos realmente comprometidos con esta transformación o no. La utilización de herramientas digitales y la virtualización abre posibilidades para un modelo de universidad que tiene el potencial de expandir su alcance a una audiencia mayor, aumentando así su cobertura. Además, este modelo también puede atender a diversos grupos que de otro modo podrían tener un acceso limitado a la educación superior, lo que ayuda a cerrar la brecha entre los diferentes sectores

2.9 La Era Digital y las nuevas profesiones.

La era digital presenta una oportunidad única para que las universidades se transformen de instituciones tradicionales en omnipresentes que puedan impactar positivamente en la sociedad. Esta transformación ya se ha producido en muchas industrias, con empresas que alguna vez fueron líderes y ahora luchan por mantenerse al día. Esta incertidumbre debe afrontarse con entusiasmo para aceptar el cambio y la innovación. Las universidades deben adaptarse al nuevo entorno laboral y desarrollar nuevas habilidades y profesiones. Al hacerlo, pueden convertirse en instituciones innovadoras y poseer el mundo digital como empresas como Amazon, Apple, Coursera, EdX, Tesla y Virgin.

| La generación de estudiantes conocida como nativos digitales o centennials está llamada a ser el motor de la transformación de las universidades. Con sus características de flexibilidad, innovación tecnológica, inmediatez y movilidad, estos estudiantes obligarán a las universidades a adaptarse o correrán el riesgo de volverse irrelevantes, al igual que algunas conocidas marcas desaparecidas. La revolución de los contenidos digitales es un proceso continuo que continúa profundizándose. Un desarrollo significativo es el modelo de curación de contenido, donde los expertos en la materia son responsables de buscar, filtrar, seleccionar, comentar y compartir los mejores recursos disponibles en Internet. Este enfoque garantiza que los alumnos tengan acceso al contenido más relevante y valioso. En conclusión, la generación de nativos digitales o centennials jugará un papel crucial para impulsar la transformación de las universidades.

La revolución de los contenidos digitales, marcada por iniciativas como el programa Open Courseware y la aparición de los MOOC, ya ha hecho más accesible la educación de calidad. Además, se espera que el modelo de curación de contenido y la integración de inteligencia artificial mejoren aún más la experiencia de aprendizaje. A medida que continúan estos desarrollos, las universidades deben aceptar el cambio y adaptarse para satisfacer las necesidades y expectativas de esta nueva generación de estudiantes. Un aspecto importante de esta transformación es la revolución del contenido digital, todo comenzó en 2000 cuando el MIT presentó el programa Open Courseware, que hizo que los recursos educativos estuvieran disponibles de forma abierta.

Esta iniciativa se convirtió en el catalizador de una revolución que pretendía brindar acceso masivo y abierto a contenidos de alta calidad. Como resultado, surgieron los MOOC (Massive Open Online Courses) y otras plataformas similares como Coursera, EdX, Udacity, Mirabilia y FutureLearn, que permitieron a millones de estudiantes recibir capacitación de forma gratuita o a muy bajo costo. Además, se espera que la integración de la inteligencia artificial mejore aún más el modelo de curación del conocimiento. La IA tiene el potencial de brindar experiencias de aprendizaje aún más personalizadas y adaptadas, ya que puede analizar grandes cantidades de datos e identificar patrones y

tendencias, este avance sin duda contribuirá a la continua profundización del modelo de conocimiento curativo.

La colaboración entre expertos que implementan el modelo de curación del conocimiento y herramientas de inteligencia artificial que utilizan algoritmos para seleccionar artículos de alta calidad basados en palabras clave está dando lugar a la aparición de una nueva generación de superhéroes conocida como curadores del conocimiento. Estos curadores de conocimiento se están convirtiendo cada vez más en las guías de referencia para los viajes de aprendizaje de las generaciones X, Y y Z. Esto se alinea con los hallazgos del estudio de confianza anual realizado por la firma Edelman, que revela que los expertos académicos, expertos técnicos y los laicos son las personas más confiables, superando a los empleados, analistas financieros, funcionarios de seguridad, organizaciones no gubernamentales, directores ejecutivos, miembros de juntas directivas y trabajadores público

2.10 El Reto de la Universidad Digital.

Para llegar a la universidad digital puede utilizar herramientas de inteligencia artificial para evitar la deserción de los estudiantes. También puede administrar todo el ciclo de vida del estudiante, desde la admisión hasta la graduación, mediante la implementación de sistemas de gestión de relaciones con el cliente y chatbots. Además, el proceso de aprendizaje se puede personalizar mediante la incorporación de innovaciones pedagógicas como la gamificación y la realidad virtual. Para mejorar la comodidad, se pueden desarrollar aplicaciones móviles para simplificar la vida de los estudiantes, educadores y administradores. Además, los indicadores comerciales inteligentes basados en Big Data pueden utilizarse para implementar herramientas efectivas de gestión universitaria. Es crucial comprender que la transformación digital no se basa únicamente en la tecnología; más bien, depende de la capacidad de las personas para adaptarse y gestionar el cambio.

Sin embargo, la tecnología sirve como piedra angular que facilita los ajustes necesarios en esta era digital. Una universidad de renombre debe poseer la infraestructura tecnológica necesaria para convertirse en una institución digital que ofrezca a los estudiantes, educadores y administradores las ventajas de las últimas innovaciones. Al hacerlo, la universidad puede cumplir efectivamente con las expectativas de la nueva generación de estudiantes. Para asegurar la existencia de la Holoversidad ampliamente reconocida, es imperativo contar con el apoyo de los avances tecnológicos que constituyen la Universidad Digital.

Estos avances están en constante evolución y han progresado significativamente con el tiempo. En la década de 1990, nuestras discusiones giraban en torno a Internet, plataformas de chat, wikis y sistemas de gestión del aprendizaje. Cuando entramos en la década de 2000, el enfoque cambió a Internet 2.0, las redes sociales y la colaboración. Actualmente, nos encontramos inmersos en conversaciones sobre inteligencia artificial,

aprendizaje profundo, gamificación, realidad virtual, co-creación y aprendizaje personalizado. En general, estamos en la posibilidad de estar viviendo en una era que está revolucionando la educación superior. Tenemos la oportunidad única de presenciar la transición de los modelos tradicionales a sistemas más avanzados digitalmente, como la transición de Blockbuster a Netflix, Blackberry a iPhone y Chevrolet a Tesla. Depende de nosotros decidir de qué lado de la historia queremos estar, si adoptamos la innovadora de la era digital o permanecemos atrincherados en prácticas obsoletas.

2.11 Desafíos Pedagógicos del Aula Invertida.

Los cambios recientes en las prácticas educativas priorizan un enfoque centrado en el estudiante que enfatiza la colaboración entre compañeros, la participación y el desarrollo de habilidades, particularmente en comunicación y razonamiento de orden superior. Esto requiere que la formación docente se alinee con los nuevos requisitos. Sin embargo, aún prevalecen los modelos educativos tradicionales, que se centran en el contenido y dependen en gran medida de la instrucción dirigida por el maestro, promoviendo actividades que enfatizan la memorización y la comprensión individual. Tales actividades están asociadas con niveles más bajos de trabajo cognitivo, en consecuencia, el potencial de interacción del aula no se aprovecha al máximo para promover habilidades más complejas que requieren colaboración y diálogo entre pares. Sin embargo, es imposible ignorar el impacto de las tecnologías digitales en la educación, que ha provocado cambios significativos en las estrategias de enseñanza y aprendizaje, los planes de estudios y los roles de los estudiantes y los docentes. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han hecho posible el acceso instantáneo a la información a través de diversos dispositivos tecnológicos con acceso a internet.

2.12 Estrategia Pedagógica Aula Invertida gamificada como reto de motivación

Una de las tendencias destacadas en la educación superior, como se destaca en el Informe Horizonte 2014, es la adopción del enfoque de aula invertida. Además, ha habido un énfasis renovado en el papel de los juegos y la gamificación en el campo educativo. El informe de 2017 enfatiza aún más la tendencia continua de estas metodologías, con un enfoque particular en la gamificación en 2012, 2013 y 2014, y el aula invertida en 2013, 2014 y 2015. A pesar de la importancia de estas estrategias emergentes, falta de estudios que exploran los beneficios potenciales de combinarlos en un entorno de aprendizaje activo.

Por lo tanto, el propósito es profundizar en la literatura existente y examinar hasta qué punto la combinación del modelo educativo flipped learning con la metodología de gamificación puede aumentar la motivación y, posteriormente, mejorar los resultados de los estudiantes. En los últimos años, ha habido un enfoque creciente en las metodologías emergentes en el campo de la educación, particularmente dentro de las universidades. Estrategias didácticas como el flipped learning, la gamificación y el aprendizaje basado en

problemas se han convertido en una realidad en este escenario educativo. El entorno universitario es especialmente adecuado para implementar estas metodologías por las características de los estudiantes, y si se demuestra su utilidad, pueden extenderse a otras etapas educativas.

2.13 La Gamificación en la Educación Superior

El libro de Huizinga, *Homo ludens*, comienza con la afirmación de que "el juego es más antiguo que toda cultura" (Gastaldo, 1938). A lo largo de la historia, los juegos se han utilizado como recurso educativo, aunque la educación tradicional no ha hecho mucho uso de ellos (Garfella, 1997). El concepto de gamificación implica el uso de elementos del diseño de juegos en contextos que no son juegos para crear una experiencia significativa y motivadora (Marín y Hierro, 2013). Esta técnica es diferente al aprendizaje basado en juegos, ya que la gamificación utiliza un sistema de recompensas para aumentar la motivación y participación de los estudiantes (Fernández et al., 2016). Autores como Zichermann y Cunningham (2011) y Kapp (2012) argumentan que la gamificación puede tener un impacto positivo en el comportamiento social, emocional y psicológico de los jugadores, ya que aumenta la motivación y la dedicación a las tareas. Esta metodología ha sido implementada con éxito en diferentes etapas educativas, incluida la formación profesional (García y Sánchez, 2022). La gamificación se puede adaptar a prácticamente cualquier entorno educativo, y su uso se ha generalizado en las aulas actuales.

2.14 Flipped learning en la Educación Superior.

La metodología flipped learning (FL), también conocida como aula invertida en español, implica cambiar ciertas actividades de aprendizaje fuera del aula para maximizar el tiempo en clase para el trabajo en grupo y beneficiarse de la experiencia del maestro. Esto invierte los momentos y roles de enseñanza tradicionales, con los estudiantes viendo las conferencias del maestro fuera del horario escolar utilizando herramientas multimedia, mientras que las actividades prácticas que solían asignarse como tarea ahora se completan en el aula a través de métodos interactivos y colaborativos como el aprendizaje basado en problemas (ABP) y aprendizaje basado en proyectos (Coufal, 2014; Lage et al., 2000; Talbert, 2012 citado en Martínez-Olvera et al., 2014). El concepto de aula invertida, originalmente denominado aula invertida (IC) por Lage et al. en 2000, ganó reconocimiento definitivo en 2009 cuando Bergmann y Sams comenzaron a grabar sus sesiones de clase para los estudiantes que no podían asistir, permitiéndoles ponerse al día con el contenido perdido en casa.

El modelo FL se enfoca en optimizar el tiempo de clase haciendo que los estudiantes aprendan material conceptual y teórico en casa de antemano, lo que permite más actividades prácticas durante la clase (Bergmann & Sams, 2009). Sin embargo, este enfoque puede requerir más esfuerzo tanto de los profesores como de los estudiantes (Jordan et al., 2014). Para implementar FL con éxito, las actividades deben diseñarse para

ser complejas y no depender únicamente de la creación de videos (Santiago y Bergmann, 2018). Al asumir un papel más activo en su aprendizaje, los estudiantes se vuelven más responsables y comprometidos, lo que genera una diferencia significativa con respecto a los métodos de enseñanza tradicionales. La combinación de FL con la gamificación da como resultado el aula invertida gamificada, que incorpora elementos de juego en las actividades del aula (Zainuddin, 2018). Este enfoque aún implica estudiar en casa de antemano, pero permite una experiencia de clase más interactiva y atractiva.

2.15 La Duración.

La mayoría de los estudios que se examinaron se realizaron en el transcurso de un solo semestre. Por ejemplo, Martínez y Ruiz (2020) realizaron su estudio durante el primer semestre del curso 2018-2019. Otro estudio de Recabarren et al. (2021) dividió un semestre en 12 etapas, cada una de una semana de duración. Además, hubo dos estudios que se extendieron más allá de un semestre. Un estudio realizado por Pinna et al. (2019) abarcó un año académico completo, mientras que otro estudio de López et al. (2019) abarcó una duración de dos años académicos.

Al examinar el número de participantes en varios estudios, hemos observado un rango significativo en los resultados. La mayoría de los estudios tienen entre 30 y 70 participantes, incluidos los realizados por Biyun y Hew (2019), Ordieres et al. (2018), Pinna et al. (2019), Recabarren et al. (2021), y Zamora et al. (2019). Sin embargo, un estudio realizado por Zamora et al. (2019) tuvo un tamaño de muestra más pequeño de solo 18 estudiantes, siendo 10 mujeres y 8 hombres. Por otro lado, también se han encontrado con estudios con tamaños muestrales mayores de más de 70 participantes, como el estudio de Portela (2020) con más de 100 alumnos, el estudio de Sailer (2021) con 205 participantes y el estudio de López et al. (2019) con un total de 3000 alumnos.

2.16 Contenidos más Relevantes de Flipped Learning

Además de la motivación, existen varios estudios centrados en potenciar la participación de los estudiantes. Portela realizó un estudio en 2020 con el objetivo de aumentar la participación de los estudiantes al hacer que las actividades en el aula sean más atractivas e interactivas. Del mismo modo, Mikic et al. en 2020 buscó explicar el efecto sinérgico de la inversión en el aula y la gamificación para mantener un alto nivel de participación de los estudiantes. Si bien la mayoría de los estudios priorizan la motivación y la participación, solo hay unos pocos estudios que apuntan específicamente a mejorar el rendimiento de los estudiantes. Sin embargo, Vélez realizó una intervención en 2020 y Ordieres en 2018, ambas con un total de 56 estudiantes, con el objetivo de examinar los resultados de aprendizaje y el rendimiento de los estudiantes. Se han llevado a cabo un número significativo de estudios con el objetivo principal de aumentar la motivación de los estudiantes. Por ejemplo, Biyun y Hew realizaron un estudio en 2018 para explorar si la implementación de la estrategia metodológica de aula invertida gamificada podría motivar efectivamente a los estudiantes a participar en actividades extracurriculares manteniendo la

calidad de su trabajo. Otro estudio realizado por Martínez y Ruiz en 2020 tuvo como objetivo evaluar el nivel de interés y disfrute que experimentaban los estudiantes al usar varias herramientas en el aula.

En cuanto a las habilidades, numerosos estudios han mostrado consistentemente mejoras en la competencia percibida en el aprendizaje de la autonomía y aprender a aprender (López et al., 2019; Martín et al., 2018; Zamora et al., 2019). Además, se está trabajando para mejorar la competencia en iniciativa personal, animando a los estudiantes a asumir la responsabilidad de gestionar su propio aprendizaje y reduciendo los niveles de inactividad y desconexión de los estudiantes (López et al., 2019). Además, hay un enfoque en la promoción de la competencia social mediante el aumento de la interacción entre compañeros de clase. Alcanzando estos objetivos, la implementación de un aula invertida gamificada puede fomentar la cohesión y el trabajo en grupo (Sailer, 2021), al tiempo que potencia la comunicación no solo entre alumnos sino también entre alumnos y profesores (Martínez y Ruíz, 2019).

Se han realizado numerosos estudios sobre intervenciones en educación, y muchos de ellos se estructuran en torno a dos fases principales: la pre-clase y la presencial. Por ejemplo, el estudio de González en 2021 involucró a los estudiantes viendo videos instructivos y tomando mini pruebas antes de la clase, y luego participando en actividades individuales y en parejas durante la clase usando materiales audiovisuales y juegos de roles. Del mismo modo, el estudio de Jiménez Ruiz en 2020 también incluyó una fase posterior a la clase donde los estudiantes asimilan e interiorizan el tema a través del trabajo autónomo utilizando diagramas y otras actividades.

Algunas intervenciones utilizan la gamificación para mejorar el aprendizaje, como la plataforma Kahoot, que combina cuestionarios en línea con clasificaciones de jugadores. Esta herramienta fue utilizada en estudios de González (2021), López et al. (2019), y Martínez y Ruiz (2020). Otra herramienta utilizada para gamificar el aula es Quizalize, como se ve en el estudio de Sailer et al. (2021). Cabe señalar que, además de la gamificación y el aula invertida, algunos estudios combinan estas estrategias con metodologías activas, como el estudio de Martínez y Ruiz (2019) donde también se utilizó el aprendizaje basado en proyectos.

La mayoría de los estudios encuentran consistentemente que combinar el aula invertida con la gamificación como metodología de enseñanza da como resultado mayores y mejores resultados de aprendizaje para los estudiantes (López et al., 2019; Martínez y Ruíz, 2019; Pinna et al., 2019; Portela, 2020; Recabarren et al., 2021). Otro factor ampliamente examinado es la motivación. Por ejemplo, Zamora et al. (2019) realizaron un estudio en el que se combinó la gamificación con el aula invertida para abordar temas científicos y los resultados destacaron una mayor motivación entre los estudiantes.

Los resultados de la investigación indicaron un aumento notable en los niveles de motivación de los estudiantes y una actitud positiva hacia la enseñanza de las ciencias. De

manera similar, el estudio de Sailer (2021) demostró que la utilización de estas estrategias educativas tuvo un impacto beneficioso en la motivación intrínseca. Además, López et al. (2019) confirmaron que la implementación de un aula invertida gamificada no solo mejoró directamente la motivación sino que también evitó la inactividad y la distracción. Estos resultados colectivos se representan sucintamente en la Figura 4.

El estudio actual se propuso explorar la efectividad de combinar la didáctica de la gamificación con el enfoque de aula invertida, particularmente en términos de motivación, autonomía y rendimiento académico. Se revisaron un total de 58 artículos, de los cuales 16 se analizaron en profundidad según criterios de inclusión específicos. La duración y el número de participantes variaron ampliamente entre los programas analizados, algunos involucraron solo a 18 estudiantes y otros involucraron hasta 3,000. Los estudios se centraron en las competencias de aprender a aprender, así como en las competencias personales y sociales, y mostraron un aumento en la motivación y la autonomía de los estudiantes. Sin embargo, el estudio tiene limitaciones, incluido el uso de un número limitado de bases de datos y la necesidad de realizar más investigaciones sobre diferentes estructuras de juego. No obstante, el estudio proporciona información útil sobre la metodología de aula invertida gamificada y sus aplicaciones potenciales en entornos universitarios.

CAPÍTULO III

AULA INVERTIDA POR EL USO DE PLATAFORMAS VIRTUALES EN CHILE

3.1 La Enseñanza centrada en el estudiante.

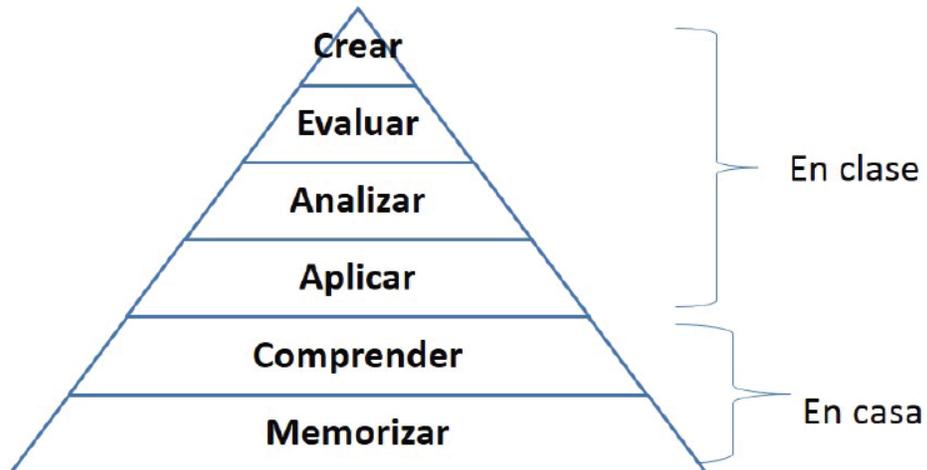
Las tecnologías digitales han tenido un impacto significativo en la educación, provocando cambios en las estrategias de enseñanza, el currículo y los roles tanto de los estudiantes como de los docentes. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) brindan acceso instantáneo a la información a través de dispositivos con acceso a internet. El modelo Flipped Classroom, también conocido como Aula Invertida, surge como una alternativa a los métodos tradicionales. Este modelo invierte las actividades típicas del aula para priorizar entornos de aprendizaje colaborativo.

La presentación de contenidos se traslada fuera del aula como actividad previa, y los deberes se convierten en actividades de participación dentro del aula. Este cambio permite poner más esfuerzo cognitivo en las actividades del salón de clases con la guía del maestro. Uno de los nuevos enfoques educativos se centra en el estudiante, fomentando la colaboración, la participación y el desarrollo de habilidades. Esto significa que la formación del profesorado debe adaptarse a estos nuevos requisitos, pero sigue dominando el método tradicional de clases expositivas. Estos modelos tradicionales se centran en el contenido y dependen del maestro para dirigir el salón de clases, a menudo promoviendo la memorización en lugar de habilidades de pensamiento de orden superior. Esto deja poco espacio para actividades colaborativas que promuevan el diálogo entre pares y el desarrollo de habilidades complejas.

Para implementar el modelo Flipped Classroom, se necesitan herramientas que faciliten el intercambio de información entre el docente y los estudiantes el objetivo de utilizar la tecnología en la educación es facilitar que los estudiantes y los profesores trabajen juntos, tanto dentro como fuera del aula. También ayuda a crear más oportunidades de aprendizaje.

Figura 3.1

Taxonomía de Bloom en el aula invertida
Aula invertida mediada por el uso de plataformas virtuales



Fuente: (Adaptado de Zainuddin & Halili, 2016).

El modelo de enseñanza y aprendizaje de aula invertida implica que los estudiantes tomen el control de su propio aprendizaje con el apoyo de sus compañeros y el maestro, a menudo utilizando tecnología como videos como un medio para acceder a material de apoyo fuera del aula. El término y uso de este modelo fue popularizado por Bergmann y Sams en 2012, y diferentes autores han propuesto diversas adaptaciones para adaptarse a las realidades de cada aula. Si bien existe evidencia limitada de su aplicación en los cursos de formación docente, se considera adecuado ya que fomenta la responsabilidad de los estudiantes por el aprendizaje y libera tiempo de clase para la exposición a diferentes estrategias de instrucción.

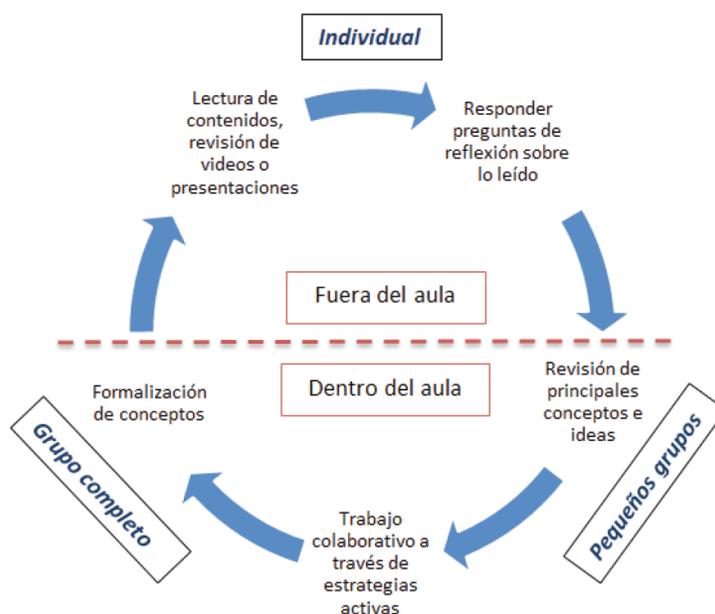
Aunque todavía hay investigaciones limitadas sobre el desempeño de los estudiantes, los beneficios informados incluyen un mayor compromiso con el aprendizaje y una mejor retroalimentación entre estudiantes y maestros. Dado que es posible que la pedagogía tradicional no satisfaga las necesidades de los estudiantes "conectados" de hoy, los programas de formación docente deben adaptarse a este escenario para garantizar que los nuevos maestros estén equipados con los conocimientos y habilidades necesarios. Esta investigación tiene como objetivo describir la implementación y las ventajas y desventajas

del modelo de aula invertida para la enseñanza y el aprendizaje, específicamente en un curso de didáctica de la física.

En la imagen, puedes ver un resumen de cómo funciona el aula invertida, con diferentes formas de participación de los estudiantes y diferentes espacios donde ocurre el aprendizaje. En el aula invertida, los estudiantes aprenden parte del material por su cuenta antes de ir a clase. Pueden ver videos o leer artículos para ayudarlos a comprender los temas. Luego, en clase, trabajan juntos en pequeños grupos y como clase completa para discutir y aprender más sobre los temas. Esto es diferente de un salón de clases tradicional, donde los estudiantes a menudo tienen que aprender el material durante el tiempo de clase. En un estudio realizado por Hernández y Tecpan, (2017) para aprender más sobre un método de enseñanza llamado aula invertida. Constaba de un grupo de 31 estudiantes que estaban tomando un curso de física en una universidad de Chile. Antes de comenzar el estudio, analizamos otras investigaciones que se habían realizado en el aula invertida para ayudarnos a diseñar nuestro estudio. Los autores encontraron que el modelo de aula invertida puede ayudar a los estudiantes a estar más comprometidos y activos en su aprendizaje. Al prepararse antes de la clase, tienen una mejor comprensión del material y pueden participar más en las discusiones en clase, esto les ayuda a tener experiencias de aprendizaje más profundas.

Figura 3.2

Modelo de aula invertida para el curso de didáctica de la física



Fuente: Hernández y Tecpan, (2017)

La decisión de utilizar “Google Classroom” como plataforma virtual para la clase y los recursos didácticos se basó en que todos los estudiantes tienen acceso a un correo institucional alojado en Google, el cual brinda acceso gratuito y permanente a la plataforma. Además, el formato de blog de la plataforma permite el alojamiento de varios tipos de documentos y recursos interactivos, así como la creación de tareas con plazos establecidos, tanto el profesor como los alumnos pueden realizar publicaciones periódicas en la plataforma.

3.2 Elementos necesarios para la implementación.

Tener acceso a los materiales seleccionados por el maestro fuera del salón de clases permite que los estudiantes vayan a clase con conocimiento previo del próximo contenido y con preguntas o inquietudes que pueden abordarse durante la sesión. El curso cubre varios temas teóricos, incluyendo:

- a) Teorías del aprendizaje y la evolución de los paradigmas educativos.
- b) Ideas preexistentes, preconcepciones y cambio conceptual.
- c) La teoría del aprendizaje significativo.
- d) El papel de las preguntas en la enseñanza de la física.
- e) Ciclos de aprendizaje.

f) Estrategias activas de aprendizaje de la física. El modelo de aula invertida se utilizó en el curso de didáctica de la física, que consta de dos módulos principales.. El primer módulo se centra en la enseñanza de contenidos teóricos relacionados con los fundamentos didácticos de la educación física.

El segundo módulo requiere que los estudiantes apliquen sus conocimientos mediante la planificación y realización de una clase de física utilizando estrategias de aprendizaje activo. Desde la perspectiva del docente, el hecho de que los estudiantes ya estén familiarizados con los contenidos básicos permite dedicar más tiempo de clase a actividades que promuevan la discusión y la colaboración entre pares. Esto incluye analizar el contenido y resolver las dificultades o dudas que surjan de su aplicación. La Tabla 3.1 resume la diversa gama de actividades que realizan los estudiantes a lo largo del semestre en este curso de didáctica en particular.

Antes de cada clase, el docente prepara materiales relevantes que se comparten a través de una plataforma en línea. En algunos casos, el docente también plantea preguntas para que los estudiantes reflexionen y respondan en línea antes de la sesión presencial. A lo largo del curso, los estudiantes pueden interactuar con la plataforma para acceder a información complementaria, compartir sus propios materiales y comunicarse con el

profesor. Además, la plataforma facilita la entrega de tareas, lo que permite al maestro revisarlas y calificarlas en línea.

Tabla 3.1

Actividades realizadas por los estudiantes dentro y fuera del aula con el modelo de aula invertida implementado en el curso de didáctica

Dentro del Aula (en grupos colaborativos)	Fuera del Aula (individual o en grupos pequeños)
Construir tablas comparativas	Responder test
Elaborar mapas conceptuales y redes de conceptos	Ver y analizar videos
Analizar libros de texto escolares	Leer textos científicos
Consensuar definiciones	Responder preguntas orientadoras
Crear recursos didácticos	Generar apuntes y resúmenes
Debatir, dialogar y preguntar de manera reflexiva	Compartir y publicar material generado en clases
Diseñar y planificar clases	
Implementar estrategias activas	
Evaluar entre pares	

Fuente: Hernández y Tecpan, (2017)

El modelo de aula invertida, como lo describen Lim, Kim, Lee, Kim y Han (2014), ofrece la flexibilidad para diseñar e implementar varios tipos de aulas adaptadas a la experiencia. La eficacia de la educación depende de varios factores, como la competencia del profesor, las preferencias de aprendizaje de los estudiantes y la disponibilidad de recursos. La capacidad de un maestro para transmitir información y facilitar el aprendizaje influye en gran medida en el éxito de los estudiantes en la adquisición de conocimientos. Además, los estudiantes tienen diversos estilos de aprendizaje, como visual, auditivo o cinestésico, que requieren diferentes enfoques de enseñanza para satisfacer sus necesidades de manera efectiva. Además, los recursos disponibles, como los libros de texto, la tecnología y las instalaciones, desempeñan un papel fundamental a la hora de proporcionar un entorno de aprendizaje propicio. En general, la educación es un sistema complejo que requiere una combinación de factores para lograr resultados de aprendizaje óptimos.

Esto se alinea con los hallazgos de Zainuddin & Halili (2016), quienes sugieren que el enfoque de aula invertida permite a los maestros integrar y alinear las estrategias de enseñanza con los estilos de aprendizaje preferidos de los estudiantes, promoviendo así el aprendizaje activo y las habilidades de pensamiento de orden superior. Además, los contenidos de la materia que se imparte también dictan el tipo de estrategias didácticas que se pueden emplear dentro de este modelo, tal y como señala el Observatorio de Innovación Educativa (2014). Por ejemplo, las materias de ciencias pueden incorporar experimentación, las matemáticas pueden incluir la resolución de problemas y las clases de

arte pueden presentar actividades prácticas, las cuales generalmente se asignan como tarea en las aulas tradicionales.

En general, la entrevista reveló 76 nociones expresadas por los estudiantes, las cuales fueron categorizadas en ventajas y desventajas del modelo de aula invertida. La Tabla II presenta 49 de estas nociones, según su frecuencia de aparición, categorizadas como perspectivas del estudiante o del docente. Algunos estudiantes expresaron posiciones críticas con respecto a la implementación del aula invertida, citando el desafío de equilibrar el tiempo entre múltiples materias y la dependencia del tiempo del estudiante fuera de clase. Hacia el final del curso, se entrevistó a todos los estudiantes como grupo para recopilar sus opiniones sobre el modelo de aula invertida recientemente implementado.

La transcripción de la entrevista reveló diversas reflexiones realizadas por los estudiantes. Algunos estudiantes mencionaron que el concepto de aula invertida era nuevo e interesante para ellos, ya que estaban acostumbrados a los entornos de aula tradicionales. Otros reflexionaron sobre cómo el curso les ayudó a identificar sus deficiencias como futuros educadores y les presentó nuevas herramientas aplicables en el aula. La entrevista también se refirió a los cambios que los estudiantes tuvieron que hacer en cuanto a sus hábitos de estudio y gestión del tiempo durante el curso. Inicialmente, a algunos estudiantes les resultó difícil adaptarse al nuevo modelo, ya que requería más tiempo para consultar la plataforma en línea y leer los materiales, sin embargo, finalmente se acostumbraron.

Tabla 3.2

Nociones de futuros profesores de física sobre modelo de aula invertida implementado

Perspectiva	Noción	Frecuencia (f)	
		Ventajas	Desventajas
Estudiante	Requiere y promueve hábitos de estudio	9	1
	Requiere responsabilidad en la preparación de clases / genera expectativa	5	1
	Favorece la reflexión sobre el aprendizaje	5	-
	Favorece la autorregulación/requiere autonomía	5	-
	Requiere mayor dedicación, tiempo y compromiso al estudio del contenido ya que no está restringido al tiempo de clase	4	2
	La dedicación fuera del aula es útil y necesaria para el trabajo dentro del aula, cosa que no necesariamente ocurre en un modelo tradicional	3	-
	Favorece el trabajo en equipo y respeto por las ideas de otros/ Favorece el aprendizaje colaborativo	3	-
	El trabajo fuera de clase sigue siendo una tarea (*)	-	1
Profesor	Será útil para cuando sea profesor	3	-
	Propicia el rol activo y protagónico del estudiante	3	-
	Adecuado a distintos estilos de aprendizaje	1	-
	Uso parcial del aula invertida, no para todo el curso, buscar uso equilibrado	-	1
	La estrategia sirve sólo para algunos contenidos que no sean muy complejos (*)	-	1
	El aula invertida permite extender el horario de clases (*)	1	-

Fuente: Hernández y Tecpan, (2017)

Los resultados de este estudio, aunque basados en una muestra pequeña, son significativos porque demuestran el impacto potencial de la formación docente en las futuras prácticas de aula. Es importante señalar que algunas de las respuestas proporcionadas por los participantes se clasificaron como conceptos erróneos, lo que destaca la necesidad de una formación docente continua. Si la formación docente continúa basándose en métodos tradicionales basados en conferencias, será difícil que los futuros docentes implementen estrategias innovadoras alineadas con los paradigmas educativos actuales. Por lo tanto, cualquier cambio en sus enfoques de aprendizaje y enseñanza puede tener un impacto significativo en sus futuros roles profesionales. Los hallazgos de este estudio subrayan la importancia de brindar a los docentes las herramientas y los conocimientos necesarios para implementar estrategias de enseñanza efectivas en el aula.

Cabe señalar que si bien la mayoría de los estudiantes reconoce como una ventaja la dedicación y responsabilidad que requiere estudiar bajo este modelo, algunos lo perciben como una dificultad. Este hallazgo es consistente con estudios previos que han destacado la resistencia de ciertos estudiantes cuando se exponen por primera vez al modelo de aula invertida (Lim et al., 2014; Observatorio de Innovación Educativa, 2014; Platero, Tejeiro & Reis, 2015). Otra ventaja identificada por los estudiantes en el uso del modelo de aula invertida es la oportunidad de reflexionar sobre su propio aprendizaje. Este hallazgo se alinea con investigaciones previas de Strayer (2012) y sugiere que este modelo alienta a los estudiantes a participar activamente en su proceso de aprendizaje. En resumen, las respuestas de los estudiantes brindan información valiosa sobre las ventajas y los desafíos asociados con el modelo de aula invertida.

El enfoque de aprendizaje activo promueve hábitos de estudio y autorregulación, al mismo tiempo que permite a los estudiantes reflexionar sobre su propio aprendizaje. Sin embargo, los conceptos erróneos sobre el papel del tiempo fuera del aula y la carga de trabajo involucrada deben abordarse para aprovechar al máximo los beneficios de este modelo educativo. Sin embargo, es importante abordar un concepto erróneo identificado en las respuestas, donde los futuros docentes consideran el tiempo que pasan fuera del aula como una extensión de las horas de clase. Esta noción contradice los principios del modelo de aula invertida, cuyo objetivo es promover el aprendizaje a través de una diversa gama de actividades sin aumentar la carga de trabajo de los estudiantes (Vaughan, 2014; Observatorio de Innovación Educativa, 2014).

Si bien se reconoce que los estudiantes a tiempo parcial pueden tener dificultades para seguir el modelo de aula invertida (Chen, Yang y Hsiao, 2015), este no fue el caso en el contexto de este estudio, ya que los estudiantes tenían becas que les permitieron dedicarse a tiempo completo. No obstante, la gestión del tiempo sigue siendo una consideración importante al implementar el modelo de aula invertida. Las respuestas obtenidas revelan varias ventajas asociadas al desarrollo de hábitos de estudio y autorregulación en los estudiantes. Estas ventajas se pueden atribuir al enfoque de aprendizaje activo empleado en el curso, donde los estudiantes asumieron varios roles dentro de sus grupos, como organizar información, coordinar diálogos y participar activamente en actividades. Este nivel de autonomía y compromiso con el aprendizaje personal y grupal se alinea con los hallazgos reportados por otros autores (Pierce & Fox, 2012; Tune, Sturek & Basile, 2013), que indican que el modelo de aula invertida promueve el aprendizaje autónomo y la autogestión entre los estudiantes.

3.3 Algunos desafíos del Aula Invertida por el uso de Plataformas Virtuales.

Es crucial tener en cuenta la adopción gradual del enfoque de aula invertida, ya que requiere la familiarización del docente con la plataforma digital. como en la facilitación de interacciones en varios espacios de aprendizaje. Se recomienda comenzar implementando

actividades con el enfoque de aula invertida para ciertos temas o unidades del curso, sin dejar de incorporar los métodos tradicionales del aula, para brindarles a los estudiantes la oportunidad de adaptarse. Con respecto a las nociones erróneas que se identificaron, es crucial una mayor discusión sobre la gestión del tiempo dentro del modelo. Es importante reconocer que en un entorno de aula tradicional, a menudo se requiere que los estudiantes trabajen de forma autónoma fuera del horario de clase, por lo que implementar el modelo de aula invertida no necesariamente aumenta su carga de trabajo, sino que la redistribuye para priorizar la discusión y la colaboración. Las reflexiones del resto del grupo indican su acuerdo sobre la utilidad del modelo de aula invertida para su propio aprendizaje y trabajo en clase, especialmente cuando ya han preparado los contenidos con anterioridad.

Sin embargo, algunas personas pueden interpretar el modelo como aplicable únicamente a contenidos menos complejos, lo que sugiere una dependencia de los métodos tradicionales del aula donde el aprendizaje y la enseñanza se centran únicamente en el contenido. Esta noción puede surgir entre estudiantes que no han desarrollado estrategias adecuadas para el aprendizaje en línea, como sugiere Al-Zahrani (2015). No obstante, los resultados obtenidos evidencian la continuidad del uso del modelo de aula invertida en la formación inicial del profesorado, ya que permite a los futuros docentes reflexionar sobre los alumnos que encontrarán en su vida profesional, que suelen estar más conectados y en condiciones de acceder a una variedad de contenido, cuando es manejado de manera efectiva por el docente, contribuye al aprendizaje profundo y reflexivo que demanda la sociedad del conocimiento.

Además, los estudiantes también reflexionaron sobre su propio compromiso con el aprendizaje y la necesidad de desarrollar mejores hábitos de estudio. En cuanto a las sugerencias de implementación, es importante señalar que los docentes no necesitan crear todo el material desde cero, ya que existen recursos de excelente calidad disponibles en sitios web especializados y compartidos por comunidades de docentes en línea. Esto permite el uso de materiales en diferentes formatos, con la importancia de reconocer y respetar las contribuciones de los autores. Por último, es importante enfatizar que adoptar completamente el modelo de aula invertida requiere aprovechar el potencial de las TIC en la educación, particularmente a través del uso de plataformas virtuales que mejoran la experiencia de aprendizaje.

3.4 Educación Virtual de Emergencia y el Aula Invertida en Chile.

El año 2020 fue testigo de una pandemia mundial provocada por el covid-19, que no solo tuvo consecuencias para la salud, sino que también provocó cambios significativos en la forma donde se puede tener interacción. Estos cambios fueron de varios tipos y grados de intensidad, convirtiéndolo en un hecho histórico. En el campo de la educación, la pandemia obligó a adoptar tendencias que antes no eran muy practicadas, como las evaluaciones en

línea, las metodologías activas de aprendizaje y las comunidades virtuales. La pandemia también provocó cambios en la forma en que se transmite el conocimiento y se lleva a cabo la comunicación en la educación. Las instituciones de educación superior tuvieron que suspender las clases presenciales y pasar a entornos virtuales, lo que puede verse como un cambio contextual.

Durante esta etapa incierta, la pandemia ha traído consigo una multitud de desafíos e incertidumbres para los educadores. Incluso los docentes más experimentados se han visto obligados a lidiar con una plétora de incógnitas y dudas que han inundado sus antes ciertas prácticas docentes (García-Peñalvo, 2020: 2-3). Uno de los mayores desafíos que enfrentaron los educadores fue la necesidad de garantizar la continuidad de los servicios educativos. Esto se tradujo en una importante inversión de recursos financieros, tecnológicos y humanos, especialmente cuando la preferencia por los espacios de aprendizaje virtuales o híbridos comenzó a ganar impulso en varias instituciones.

En consecuencia, la implementación de sistemas blended learning en la educación superior se convirtió en una consideración de futuro (Carranza y Zamora, 2020: 168). Además, los docentes debieron afrontar la tarea de transformar la enseñanza tradicional presencial en enseñanza en línea, impartida a través de pantallas en tiempo real, a pesar de su falta de conocimiento y experiencia en el manejo de tecnología. Sin embargo, este desafío presentó una oportunidad para que los educadores exploren y se familiaricen con herramientas digitales que antes desconocían. Este contexto obligó a todos a generar los contenidos necesarios para adaptar y revitalizar sus prácticas docentes (Carranza y Zamora, 2020: 168).

La expansión de la tecnología planteó desafíos en todos los niveles, ya que las barreras digitales no solo afectaron a los docentes en términos de su conocimiento tecnológico y manejo de la información, sino que también impactaron a los estudiantes que enfrentaron su propio conjunto de desafíos para adaptarse al nuevo contexto digital. Estos desafíos incluían navegar por plataformas digitales que servían como aulas virtuales y centros de recursos, así como la falta de acceso a recursos tecnológicos como dispositivos y conexiones a Internet que les permitieran participar en entornos virtuales de aprendizaje y acceder a los materiales del curso.

Reconociendo la naturaleza multidimensional de estas brechas, la CEPAL y la UNESCO (2020:7) enfatizaron la importancia de comprender que el acceso desigual a la tecnología no es solo una cuestión de disponibilidad de equipos, sino que también abarca los diferentes conjuntos de habilidades necesarios para utilizar estos recursos de manera efectiva. Estas disparidades existen entre estudiantes, docentes y familiares responsables de facilitar y apoyar el proceso de aprendizaje desde el hogar. Como resultado, es crucial que las políticas dirigidas a promover el acceso igualitario a la tecnología reconozcan y aborden

estas diferentes dimensiones que contribuyen a las desigualdades sociales en la región. Se debe hacer un esfuerzo deliberado para revertir estas disparidades.

3.5 Desafíos a resolver en situación de emergencia en Chile.

Los desafíos mencionados resaltan las deficiencias del modelo de educación a distancia, al mismo tiempo que enfatizan la necesidad de adaptación en instituciones, regiones o espacios donde la educación a distancia no es fácilmente accesible. Otro desafío importante que enfrentó el sector educativo durante la pandemia fue encontrar estrategias para replicar los aspectos sociales y cognitivos de la educación presencial tradicional en el ámbito virtual. Esto incluyó facilitar la comunicación efectiva entre estudiantes y maestros, así como abordar cualquier problema relacionado con el entorno del estudiante.

En términos de la dimensión cognitiva, los educadores tenían que determinar no solo lo que los estudiantes necesitaban aprender, sino también el nivel de competencia que debían alcanzar. Esto condujo a la consideración de métodos de enseñanza que podrían ayudar a los estudiantes a alcanzar un nivel básico de comprensión o progresar hacia habilidades de orden superior. Es importante reconocer que, independientemente de lo que depara el futuro, todas las personas dentro de diferentes comunidades ahora se han convertido en ciudadanos digitales. Esto significa que la tecnología digital se ha convertido en una parte integral de la educación, ya sea que se utilice en persona o de forma remota.

Al decidir qué enfoque de enseñanza adoptar, los docentes se enfrentaron a la elección entre utilizar un método tradicional como conferencias, comúnmente visto en entornos universitarios, o adoptar una metodología participativa activa que mantendría las prácticas habituales de aprendizaje en el aula. Esta decisión también planteó el desafío de garantizar la participación de los estudiantes, pero esta vez en un entorno remoto o digital. Para abordar de manera efectiva los desafíos presentados por la emergencia sanitaria en curso, fue crucial implementar un plan de acción que priorizara la creación de contenido que se alineara con los resultados de aprendizaje deseados.

Esto implicó garantizar la flexibilidad en la forma en que los estudiantes podían enviar su trabajo y recibir comentarios sobre su progreso de aprendizaje, lo que formó la base del sistema educativo durante esta crisis. Además, era necesario considerar la gestión del tiempo para el aprendizaje en un entorno virtual o semivirtual, utilizando métodos tanto sincrónicos como asincrónicos, e incorporando un enfoque de enseñanza activo-participativo que, en ocasiones, podía combinarse con métodos tradicionales de aula.

3.6 El reto del Logro del Aprendizaje mediante el Aula Invertida.

Uno de los alcances que se debe tener en consideración en la educación superior, es que la formación del estudiante apunta a ciertas habilidades superiores de orden profesional

y cuya finalidad es el desenvolvimiento pleno dentro de la sociedad a través de las competencias profesionales que han tributado al desarrollo de dichas competencias, lo que se reconoce, en términos generales, como alfabetización académica (Sánchez y otros, 2020). Esto, no obstante, obliga a un cambio de sentido y a seguir el camino dificultoso, ya sea en tiempos normales, ya sea en tiempos de virtualidad. Así lo expresan Lima y otros (2020: 8): Una concepción más promisoriosa, que supera la concepción de la enseñanza como mera «transmisión de contenidos», la constituye el desarrollo de la capacidad de desempeño o conducta profesional. Cabe señalar que no existe una dicotomía entre estas dos concepciones, sino una relación integral, ya que el desarrollo de la conducta profesional implica la transmisión de contenidos.

Sin embargo, va más allá, pues también requiere la crítica, el análisis y la sistematización del conocimiento existente, así como la integración entre conocimientos de diferentes áreas. El concepto de enseñanza caracterizado por el desarrollo de conductas profesionales, sin embargo, no se limita a permitir a los estudiantes reproducir conocimientos (resultado de procesos de enseñanza guiados por la transmisión de contenidos) o afrontar conocimientos, sino afrontar la realidad social del conocimiento. Atendida la necesidad de adoptar el desarrollo de habilidades profesionales por sobre la mera transferencia de contenidos, se plantea la situación particular de la estrategia didáctica para concretar el aprendizaje de los estudiantes, ya que, dependiendo de la estrategia, se presenta una mayor o menor flexibilidad y utilidad a la misma didáctica, lo que permite conectarlo con procesos de mayor interacción entre los estudiantes y el docente, y la conexión con el objeto de conocimiento.

Es por ese motivo que la estrategia didáctica debe «ser seleccionada de forma que contribuyan al tratamiento de los contenidos de manera adecuada para que el aprendizaje significativo se logre» (Montes y otros, 2020: 246). Al enfrentar el proceso de aprendizaje-enseñanza a través de una estrategia didáctica, lo que se produce, en un sentido amplio, es que para el logro de los aprendizajes se pone a disposición de él una serie métodos, técnicas y medios de diversa naturaleza a fin de integrar cada uno de los componentes del proceso que permitan alcanzar la finalidad deseada (Jiménez y Robles, 2016: 108). En este sentido, las metodologías denominadas activo-participativas se presentan como una alternativa en la práctica educativa actual.

3.7 El Aula Invertida en relación en torno a la carrera de Derecho una experiencia esclarecedora.

En el contexto de la carrera de Derecho, las cuestiones antes mencionadas también han tenido un impacto en las prácticas pedagógicas. Sin embargo, hacer frente a estos desafíos requiere un análisis cuidadoso de dos dilemas de larga data en el mundo académico: la clase de estilo tradicional frente a un enfoque de aula activa, y el equilibrio entre la memorización y el desarrollo de habilidades prácticas. Los académicos han

discutido extensamente estos enfoques, con varios autores nacionales que abogan por la adopción de métodos de enseñanza activos y el cultivo de habilidades de orden superior en estudiantes de derecho (Lazo, 2011; Solari, 2012; Aedo, 2014; Elgueta y Palma, 2015; Coloma, 2006; Benfeld, 2016; Figueroa, 2019).

Dadas las observaciones realizadas durante el primer semestre de 2020, existe una necesidad apremiante de mejorar ciertos aspectos, incluido el rendimiento académico, la motivación de los estudiantes, la participación activa de los estudiantes en su propio aprendizaje y la utilización eficiente del tiempo de clase para reforzar los conocimientos adquiridos. Para abordar estos desafíos, proponemos implementar el modelo de "clase o aula invertida" como solución. Este enfoque, al que nos referimos como el desafío RAMPA (RA de rendimiento académico, M de motivación, P de participación activa de los estudiantes y A de uso efectivo del tiempo), tiene como objetivo mejorar las áreas que necesitan mejorar en la educación de nuestros estudiantes. Al cambiar la dinámica tradicional del aula, buscamos optimizar el aprendizaje de los estudiantes y promover su participación en el proceso educativo.

3.8 Algunas Generalidades sobre el Método.

La idea del aula invertida, también conocida como clase invertida, se remonta a principios de la década de 2000, cuando los educadores Lage, Platt y Treglia comenzaron a usar el término "invertido". Sin embargo, no fue hasta 2007 que el concepto cobró fuerza gracias al trabajo de Bergmann y Sams, quienes reconocieron la necesidad de acercar la instrucción a los alumnos que no podían asistir a clase. Los profesores comenzaron a grabar todas sus lecciones de Química y Química Avanzada durante el año escolar 2007-2008, con uno desarrollando la Unidad 1 de Química y el otro la Unidad 1 de Química Avanzada. Este experimento resultó exitoso, ya que la educación personalizada ayudó a los estudiantes a internalizar activamente las lecciones incluso si no pudieron asistir a clase. El modelo de clase invertida tiene como objetivo garantizar que los estudiantes no se pierdan lecciones valiosas y puedan recuperarlas en su propio tiempo o durante la clase.

El aula tradicional, que alguna vez fue el único espacio para la adquisición de conocimientos, se ha transformado para incluir el hogar de cada estudiante como un entorno de aprendizaje complementario. Este cambio también ha introducido un nuevo escenario de aprendizaje en Chile: el espacio virtual. La metodología de aula invertida ha ganado aceptación en varias áreas de contenido debido a su capacidad para mejorar la calidad del aprendizaje y el tiempo de clase, al mismo tiempo que crea relaciones más cercanas entre estudiantes y maestros. Es una estrategia educativa que reordena tareas y planificaciones, permitiendo a los educandos construir su propio conocimiento a través de habilidades y convertirse en artífices de su propio aprendizaje. El éxito del aula invertida depende de la construcción de entornos de aprendizaje flexibles, un modelo centrado en el estudiante, contenidos y actividades ad hoc, y docentes expertos con un fuerte sentido

pedagógico. En general, el aula invertida ofrece un nuevo enfoque para el aprendizaje y la enseñanza que promueve una mayor eficiencia y motivación.

3.9 El papel del docente en el Aula Invertida.

El modelo tradicional de enseñanza coloca al docente en un rol preponderante, mientras que el alumno queda relegado a un rol secundario y solo participa en las evaluaciones. Sin embargo, el modelo de aula invertida cambia esta dinámica al convertir al docente en un facilitador del conocimiento y un motivador para los estudiantes. Esto no significa que el modelo tradicional esté completamente descartado, ya que todavía tiene un propósito en la enseñanza de contenidos teóricos complejos. El modelo de aula invertida no disminuye la importancia del maestro, sino que requiere una inversión significativa de tiempo y esfuerzo para crear actividades y materiales de aprendizaje efectivos. El trabajo del maestro es proporcionar los mejores recursos de aprendizaje, guiar a los estudiantes a través de su proceso de aprendizaje y cerrar la brecha entre la teoría y la práctica. El éxito del modelo de aula invertida depende de las intenciones y metas claras para cada material de aprendizaje y actividad.

Según Mok. (2014), el aprendizaje se considera una forma ideal de adquirir conocimiento, por lo que es importante que los docentes brinden una experiencia pedagógica que facilite el aprendizaje. El docente debe hacerse cargo del aula controlando los temas discutidos, analizados y evaluados, al mismo tiempo que asigna tareas básicas para que los estudiantes completen en casa (Bergmann & Sams, 2014). Este enfoque asegura que los aspectos más cruciales del proceso de enseñanza-aprendizaje ocurran en el salón de clases bajo la guía del maestro.

3.10 Papel del Estudiante en Aula Invertida.

Una de las principales tareas asignadas a los estudiantes es interactuar con el material proporcionado por el maestro, ya sea visualizando, leyendo o creando su propio contenido. Esto sirve como base para la clase, estableciendo el requisito mínimo o el prerrequisito básico para futuras discusiones. Al completar esta tarea antes de la sesión, los estudiantes pueden dedicar su tiempo en clase a profundizar en el tema, buscar aclaraciones de conceptos, resolver dudas o participar en actividades adicionales facilitadas por el profesor. Como resultado, el uso tradicional del tiempo de clase se altera fundamentalmente en el modelo de clase invertida. El modelo de clase invertida provoca un cambio significativo en el papel del alumno, transformándolo de un receptor pasivo a un participante activo en el proceso educativo. Se descarta la noción convencional de los estudiantes como meros receptores, ya que ahora asumen la responsabilidad de participar activamente en su propio aprendizaje. Esto implica no solo administrar su propio conocimiento, sino también regular su tiempo y colaborar con sus pares.

La clase invertida, a diferencia del modelo tradicional o clase magistral, ofrece a los estudiantes la oportunidad de ampliar sus perspectivas y desarrollar habilidades de orden superior durante el tiempo de clase. Las tareas de análisis, aplicación, evaluación y síntesis se realizan en presencia del docente, mientras que las habilidades de comprensión y memorización son abordadas por los estudiantes fuera del aula, antes de reunirse con su docente y compañeros. El papel del docente en este modelo es planificar minuciosamente actividades y tareas que puedan ser realizadas individualmente o en grupo sin necesidad de la mediación del docente, procurando que sean de baja complejidad. Por otro lado, las actividades y tareas más complejas se reservan para el horario de clase, donde el docente puede brindar retroalimentación directa, constante e inmediata. Esta sesión sincrónica o directa permite una estrecha conexión entre la instrucción en el aula y la oportunidad de que los estudiantes refuercen los conceptos teóricos a través de la aplicación práctica. Es importante considerar la integración de la teoría y la práctica en este enfoque de enseñanza (Andrade y Chacón, 2018: 255).

3.11 Ventajas del Aula Invertida.

Una de las principales ventajas del aula invertida es que fomenta el trabajo autónomo y colaborativo. Esto es posible gracias a la flexibilidad y adaptabilidad del modelo, que permite a los estudiantes dirigir sus propios esfuerzos de aprendizaje (Gámiz y Gallego, 2016; Abeysekera y Dawson, 2015). Se ha demostrado que el aula invertida tiene numerosos beneficios, como lo indican varios estudios. Estas ventajas van desde un mejor rendimiento académico, una mejor comunicación entre los estudiantes y entre estudiantes y profesores, una mayor motivación por el aprendizaje y el avance profesional (Gómez y López, 2019; Hinojo et al., 2019). Si bien el éxito en un entorno de aula tradicional a menudo se atribuye únicamente al maestro o al alumno, el aula invertida requiere un esfuerzo conjunto de ambas partes. El docente proporciona el material necesario, mientras que el alumno debe involucrarse activamente con él, estudiarlo a fondo y poner el esfuerzo necesario para lograr un aprendizaje profundo (Andrade y Chacón, 2018: 257).

Una de las deficiencias clave observadas en las aulas de derecho es la falta de énfasis en el pensamiento crítico, el razonamiento lógico y el análisis legal, así como otras habilidades cognitivas de nivel superior. Esto plantea la cuestión de si el enfoque de aula invertida, como metodología de enseñanza, puede fomentar de manera efectiva el desarrollo de estas habilidades cognitivas avanzadas. Para empezar, es importante reconocer que el aula invertida cae dentro de la categoría de metodologías participativas activas, que no solo requiere que los estudiantes asuman un papel activo en su aprendizaje, sino que también fomenta el compromiso con áreas de conocimiento más avanzadas más allá de la mera memorización o comprensión a nivel superficial. Al ampliar el alcance del aprendizaje, el aula invertida sirve como catalizador para el desarrollo de varias habilidades superiores, como lo destacan Arráez y colegas (2018: 156), quienes afirman que el enfoque

de aula invertida tiene el potencial de nutrir una amplia gama de habilidades avanzadas. capacidades de aprendizaje.

Hay varios beneficios notables que provienen del uso de esta metodología. En primer lugar, promueve una mayor atención sostenida entre los estudiantes, permitiéndoles enfocarse y concentrarse por períodos de tiempo más largos. Además, ayuda a desarrollar habilidades de pensamiento crítico, lo que permite a los estudiantes analizar y evaluar la información de manera más efectiva. Esta metodología también conduce a una mejora sustancial tanto en la comunicación escrita como en las habilidades de razonamiento, ya que se anima a los estudiantes a expresar sus pensamientos e ideas de forma clara y lógica. Además, facilita la integración de conocimientos, ya que los estudiantes son capaces de hacer conexiones entre diferentes conceptos y materias. Además, el uso de esta metodología mejora la gestión del conocimiento de los estudiantes, ya que los materiales proporcionados por el docente los ayudan a prepararse para cada sesión de clase. Esto a su vez permite que los estudiantes asuman un papel más activo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo cual es crucial para lograr una mayor tasa de retención del contenido que se enseña.

3.12 La Tecnología como Herramienta Natural del Aula Invertida.

Aunque el método de aula invertida puede existir sin el uso de la tecnología en entornos tradicionales y presenciales, sigue siendo beneficioso incorporar la tecnología como apoyo y facilitador. La tecnología puede servir de puente entre alumnos y profesores, potenciando la comunicación y fomentando relaciones más cercanas (Castellanos-Claramunt, 2020: 170). Si bien la tecnología ofrece numerosas ventajas en la educación, también es importante reconocer que sirve como un valioso aliado para los docentes que buscan innovar en sus prácticas docentes. En particular, para el método de aula invertida, la tecnología es casi un requisito natural debido a las exigencias de la educación del siglo XXI (Jiménez et al., 2019: 126).

La integración de las tecnologías de la información y la comunicación permite un nuevo enfoque de la educación, mejorando tanto el aprendizaje de los estudiantes como la instrucción de los docentes. Expande las prácticas educativas a nuevos niveles y permite la experimentación (Flores y otros, 2020: 4). Sin embargo, es importante reconocer que la tecnología debe verse como una herramienta para ayudar a la educación, en lugar de un sustituto de los maestros. Verlo como un reemplazo de los docentes puede conllevar riesgos como desatender el rol del docente o disminuir su relevancia en el proceso educativo, especialmente desde la perspectiva de los estudiantes que pueden depender únicamente de la tecnología (Flores y otros, 2020: 4)

3.13 Aplicación y resultados del Aula Invertida en la Clase de Introducción al Derecho Civil.

La importancia de la educación superior trae consigo importantes desafíos para garantizar la continuidad de los servicios educativos y tomar decisiones oportunas para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Varias inquietudes debían abordarse de manera creativa y urgente, con un contenido muy enfocado que promueva la adquisición de conocimientos y el desarrollo de competencias. Para lograr esto, se desarrollaron criterios de análisis, enfatizando el aprendizaje significativo o profundo, el desarrollo de habilidades y la retención de estudiantes. El plan RAMPA fue creado como un hito a mantener o lograr en el proceso educativo, enfocándose en el rendimiento académico y la motivación de los estudiantes. El rendimiento académico considera las calificaciones de evaluación, la participación en clase y el desarrollo de habilidades de orden superior. Por otro lado, la motivación aborda el tema de la pérdida de interés de los estudiantes en la carrera elegida, especialmente en la modalidad virtual, lo que se observó en estudiantes de primer año de derecho. Los criterios específicos para la motivación son un mayor interés en aprender derecho y comprender su utilidad.

En general, el objetivo es garantizar una enseñanza y un aprendizaje de alta calidad en un entorno virtual, utilizando el enfoque de aula invertida. Este enfoque se aplicó a la asignatura de Introducción al Derecho Civil para estudiantes de primer año de derecho, y se discutirán los resultados de satisfacción de los estudiantes. La letra P enfatiza la importancia de la participación de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje. Esto significa que no solo deben estudiar para aprobar un examen, sino también involucrarse activamente con el material viendo tutoriales en video, leyendo documentos y participando en actividades de clase. Los criterios para la participación activa incluyen trabajar eficazmente en equipo, expresar y compartir ideas e interactuar con el maestro. La letra A destaca la necesidad de un uso eficaz del tiempo de clase, tanto dentro como fuera del aula. Esto incluye el tiempo personal dedicado a las actividades dirigidas por el maestro, así como el tiempo de instrucción e interacción entre los estudiantes y el maestro. Los criterios para el uso efectivo del tiempo de clase incluyen adquirir un aprendizaje de calidad, plantear inquietudes y organizar ideas.

3.14 contexto Ontológico del Aula Invertida de una de la Experiencias en Chile.

La experiencia que se relata en este trabajo la obtuvo mientras estudiaba en la Facultad de Derecho de Antofagasta dentro de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás. En concreto, fue durante el segundo semestre del primer año de la promoción 2020, en la asignatura de Introducción al Derecho Civil. La asignatura se dividió en tres unidades: La Unidad I se centró en el Código Civil chileno y se impartió a través de métodos tradicionales, sin evaluaciones formativas. Las Unidades II y III, sin embargo, se impartieron con el método de aula invertida. Un total de 36 alumnos se matricularon en la asignatura y se les realizó una evaluación tanto formativa como sumativa, así como una

encuesta final de satisfacción. En general, la experiencia proporcionó información valiosa sobre los beneficios y las limitaciones de las diferentes metodologías de enseñanza. La decisión de estructurar la asignatura de esta forma se tomó con el objetivo de permitir a los estudiantes comparar y contrastar diferentes metodologías en un mismo semestre, asignatura y con el mismo profesor. La atención se centró en evaluar la eficacia de los diferentes métodos, en particular el enfoque de aula invertida.

La experiencia general duró 17 semanas y tuvo dos fases distintas, la primera fase, que duró 7 semanas, involucró métodos de aula tradicionales donde se llevaron a cabo clases y se administró una evaluación sumativa al final de la unidad. La segunda fase, que duró 10 semanas, implicó la implementación del método de aula invertida. Esta fase comprendía las unidades II y III, y requería la realización de una evaluación sumativa final, dos evaluaciones formativas y actividades o tareas semanales. La segunda etapa consistió en preparar y organizar los recursos para la implementación del método de aula invertida. Si bien el aula virtual había estado disponible para su uso en el proceso educativo durante muchos años, su uso se había generalizado en 2020.

Así, los estudiantes estaban familiarizados con la plataforma virtual. Sin embargo, la organización de los materiales y su tiempo fue diferente para el método de aula invertida. Por ello, el docente preparó las unidades en la plataforma virtual como parte de las preactividades. Para implementar el método de aula invertida, la primera etapa consistió en informar a todos los estudiantes del curso de Introducción al derecho civil sobre los dos métodos de instrucción que se utilizarían durante el semestre, incluidas las unidades específicas, los plazos y los métodos de instrucción. Se hizo hincapié en describir qué era el método de aula invertida y cómo se aplicaría en el aula.

Pasando a la quinta etapa, engloba el proceso de evaluación. Inicialmente, la evaluación formativa se realiza a través de actividades prácticas. Después de esto, una prueba sumativa integral evalúa los conocimientos y habilidades adquiridos durante el curso. Es crucial que la evaluación incluya varios componentes para garantizar la diversidad, centrándose no solo en el conocimiento o la memorización sino también en la aplicación de habilidades, esto es especialmente importante en el contexto virtual, donde el riesgo de copiar o hacer trampa es más frecuente.

La cuarta etapa requiere una combinación del método de aula invertida con enfoques de enseñanza tradicionales. En las clases donde el aula invertida está completamente implementada, el enfoque del maestro debe estar en facilitar la participación de los estudiantes. Esto se puede lograr revisando y discutiendo las tareas completadas en casa, brindando comentarios y creando un espacio para preguntas e intercambio de ideas. También puede implicar el uso del tiempo de clase para desarrollar más actividades prácticas, reservando correcciones y discusiones interactivas para la sesión siguiente. Cabe señalar que el lugar donde se realizan estas actividades puede variar, ya sea

en el aula o en casa, según la preferencia del docente. Sin embargo, es recomendable asignar tareas más sencillas para hacer en casa para evitar la desmotivación o la evitación, reservando las actividades prácticas más complejas y los contenidos teóricos para las sesiones presenciales, donde el profesor puede proporcionar la orientación necesaria.

Pasando a la tercera etapa, se trata de la implementación del método de aula invertida, para facilitararlo, se llevan a cabo determinadas acciones, como explicar el método a los alumnos, aclarar su papel activo en el proceso, proporcionar instrucciones paso a paso y asignar tareas a realizar antes de cada clase. Además, los recursos e instrucciones se comparten con los estudiantes después de cada clase, asegurando que vengan preparados con los conocimientos necesarios, ya sea leyendo textos, viendo videos o completando actividades.

Esta etapa tiene como objetivo activar la participación de los estudiantes y lograr que tengan una comprensión sólida de los conceptos fundamentales. Por último, la sexta y última etapa consiste en evaluar la experiencia en su conjunto, considerando tanto los resultados académicos reflejados en la evaluación como el feedback cualitativo recabado de los estudiantes. Esta evaluación ayuda a evaluar la eficacia del enfoque de aula invertida y proporciona información para futuras mejoras. Además, es importante reconocer que durante esta etapa, el docente debe preparar el material de manera meticulosa y sistemática, asegurándose de que se alinee con los contenidos y habilidades que se pretenden desarrollar. Esto incluye tareas como seleccionar textos de lectura relevantes, crear videos o cápsulas informativas y diseñar actividades prácticas en las que los estudiantes deben participar.

3.15 Evaluación Didáctica Aula Invertida.

El objetivo fue evaluar la experiencia de los estudiantes en función de los criterios que se describieron durante la intervención. Realizamos una encuesta de satisfacción utilizando una escala de Likert, donde 1 indica "totalmente en desacuerdo" y 5 indica "totalmente de acuerdo". La encuesta se realizó virtualmente a través de Google Forms. El cuestionario constó de 13 preguntas que fueron diseñadas en base al desafío RAMPA y los hitos que lo integraron, en el contexto del método de aula invertida. A través de esta evaluación, se buscó evaluar el nivel de satisfacción del método de aula invertida y determinar si se lograron los hitos propuestos. La Tabla 3.3 describe la estructura del cuestionario.

Del total de 36 alumnos que se matricularon, una gran mayoría de 34 alumnos respondieron a la encuesta de satisfacción, lo que corresponde a un impresionante 94,4% de todo el grupo que se sometió a la intervención didáctica. Tanto la Tabla 3.4 como la Figura 3.3 muestran los datos extraídos. Al analizar el hito de rendimiento académico, se puede

concluir que, desde la perspectiva de los estudiantes, una proporción considerable del 79,3 % logró un aprendizaje profundo del material del curso (R2). Además, un impresionante 82,3 % de los estudiantes informó un aumento en su rendimiento académico (R3). La aplicación de la teoría a situaciones prácticas (R1) también obtuvo un alto grado de aceptación, con un 82,3% de los estudiantes manifestando estar de acuerdo. Adicionalmente, el desarrollo de competencias superiores (R4) también fue alcanzado por el 82,3% de los estudiantes. Es importante señalar que estos porcentajes consideran todas las respuestas afirmativas, tanto de acuerdo como totalmente de acuerdo. Teniendo en cuenta estos notables hallazgos, el rendimiento y la eficacia de la intervención didáctica pueden considerarse muy exitosos.

Tabla 3.3

Estructura del Cuestionario

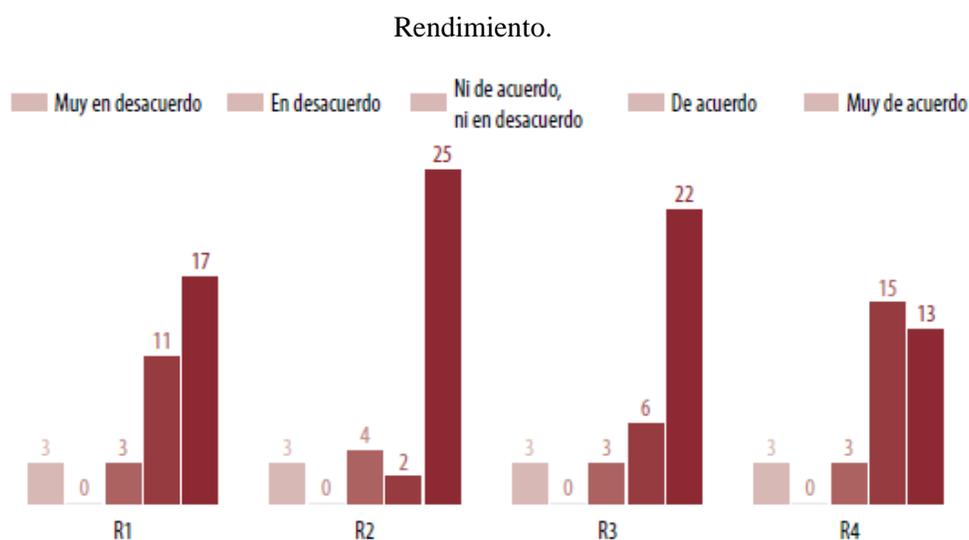
Criterios de análisis	Preguntas
RA (rendimiento académico)	R.1 Aplicar la teoría a situaciones prácticas a través del estudio de casos
	R.2 Aprender de manera profunda los contenidos
	R.3 Aumentar mi rendimiento académico
	R.4 Desarrollar competencias superiores al mero conocimiento
M (motivación)	M.1 Aumentar el interés de aprender
	M.2 Entender la utilidad del aprendizaje para mi formación profesional
	M.3 Aseverar que el proceso de aprendizaje-enseñanza ha sido entretenido
P (participación)	P.1 Trabajar de manera efectiva con mi equipo
	P.2 La posibilidad de expresar mis respuestas a los casos planteados
	P.3 La oportunidad de interactuar con el docente
A (aprovechamiento de la clase)	A1. En las clases adquirir un aprendizaje de calidad
	A2. Disponer de la oportunidad para plantear dudas
	A3. Reflexionar y organizar ideas para desarrollar las actividades

Fuente: Moya y Soler (2019)

Al analizar el hito de rendimiento académico, se puede concluir que los estudiantes han logrado con éxito un aprendizaje profundo de la materia del curso, con un porcentaje del 79,3%. Además, ha habido un aumento significativo en el rendimiento académico, que

ha sido reportado por el 82,3% de los estudiantes. La aplicación de conceptos teóricos a situaciones prácticas ha sido ampliamente aceptada por los estudiantes, con un 82,3% que confirma su eficacia. Además, el desarrollo de habilidades de orden superior también ha sido exitoso, con un 82,3% de los estudiantes reportando resultados positivos. Estos porcentajes se han calculado teniendo en cuenta todas las respuestas afirmativas, tanto las de acuerdo como las totalmente de acuerdo. En general, esta actuación se ha considerado exitosa.

Figura 3.3



Fuente: Encuesta de satisfacción en Google Forms.

Tabla 3.4

Rendimiento

Preguntas	Muy en desacuerdo		En desacuerdo		Ni de acuerdo, ni en desacuerdo		De acuerdo		Muy de acuerdo	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
R1	3	8,8	0	0	3	8,8	11	32,3	17	50
R2	3	8,8	0	0	4	11,7	2	5,8	25	73,5
R3	3	8,8	0	0	3	8,8	6	17,6	22	64,7
R4	3	8,8	0	0	3	8,8	15	44,1	13	38,2

Fuente: Encuesta de satisfacción en Google Forms.

Aunque los resultados no son exactos, sin embargo, si se graficaran los resultados utilizando una curva de Gauss, observaríamos que el enfoque de clase invertida movió la

curva completamente hacia el lado derecho del gráfico, lo que indica una mejora significativa en el desempeño general del grupo.

Los resultados de la evaluación de hitos de motivación de los alumnos han mostrado un alto grado de satisfacción, con una aceptación global del 85,2%. Esto significa que la mayoría de los estudiantes están contentos con el proceso de aprendizaje. En concreto, el 88,1 % de los encuestados mostró un mayor interés por aprender (M1), el 82,3 % reconoció la utilidad de lo que estaba aprendiendo para sus futuras carreras (M2) y el 85,2 % se mostró satisfecho con el aspecto didáctico del proceso (M). Estos hallazgos sugieren que el proceso de enseñanza-aprendizaje es interesante, necesario, relevante y apropiado para la mayoría de los estudiantes. Estos resultados son particularmente notables dado que se trata de estudiantes de primer año que aprenden bajo una modalidad virtual y que estudian un tema complejo como el derecho civil.

Figura 3.4

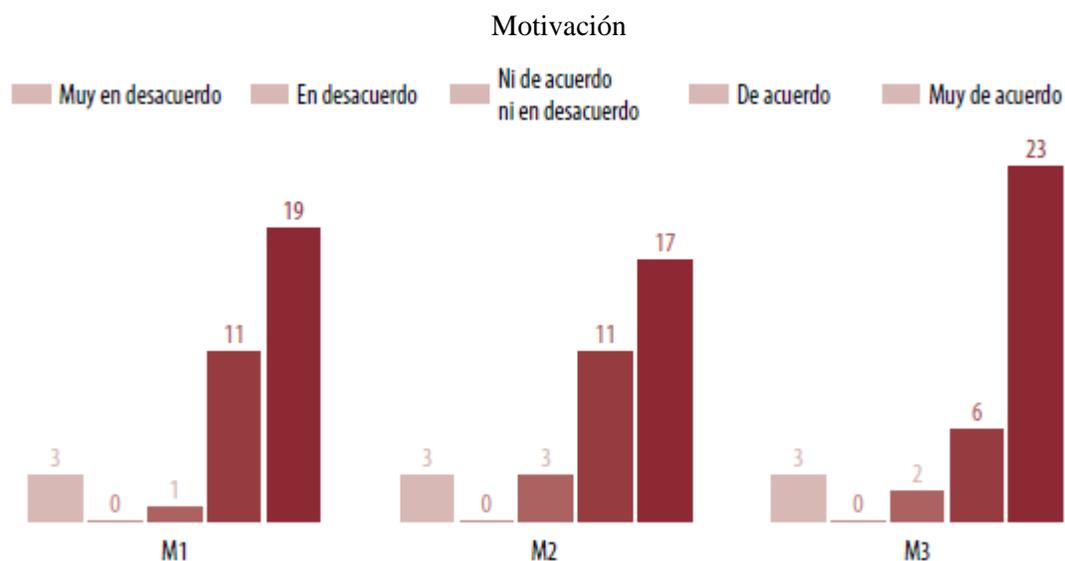


Tabla 3.5

Motivación

Preguntas	Muy en desacuerdo		En desacuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo		De acuerdo		Muy de acuerdo	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
M1	3	8,8	0	0	1	2,9	11	32,3	19	55,8
M2	3	8,8	0	0	3	8,8	11	32,3	17	50
M3	3	8,8	0	0	2	5,8	6	17,6	23	67,6

Fuente: Encuesta de satisfacción en Google Forms

3.16 Participación en Aula Invertida Los Desafíos de Comunicación e Interacción en los Estudiantes Universitarios.

Al analizar la participación de los estudiantes, los resultados se alinean con los hallazgos anteriores en la Tabla 3.6 y la Figura 3.5. En general, el nivel de satisfacción para este hito es del 82,2 %. El trabajo efectivo con el equipo ha alcanzado el 88,1%, y la oportunidad de que los estudiantes participen e interactúen presentando respuestas o resolviendo casos tiene un nivel de satisfacción similar. Sin embargo, el ítem con menor satisfacción es la posibilidad de interactuar con el profesor, que se sitúa en un 70,5%. Esto todavía se considera aceptable, pero es el nivel de satisfacción más bajo dentro del hito. Esto puede deberse a los desafíos de comunicación e interacción en un escenario virtual, que pueden crear barreras autoimpuestas para los estudiantes. En general, el método de aula invertida no solo permite sino que también fomenta la participación de los estudiantes en su proceso de aprendizaje, ya sea a través de la gestión de sus tareas o participando activamente en clase y brindando comentarios sobre las actividades.

Figura 3.5

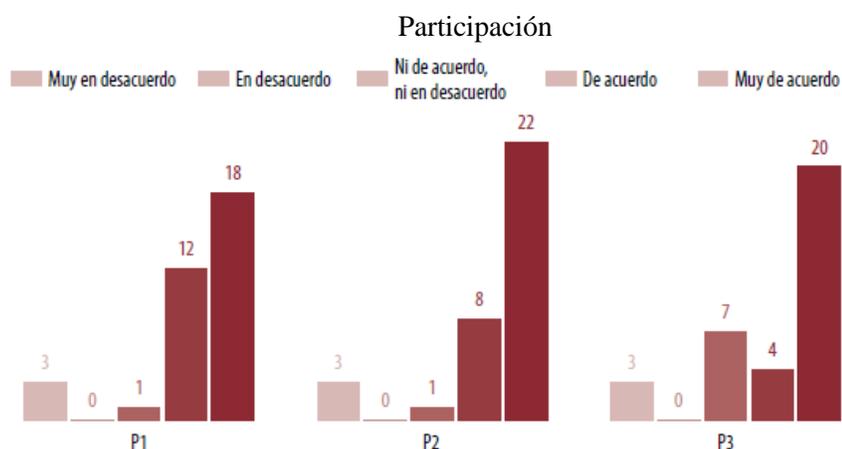


Tabla 3.6

Preguntas	Muy en desacuerdo		En desacuerdo		Ni de acuerdo, ni en desacuerdo		De acuerdo		Muy de acuerdo	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
P1	3	8,8	0	0	1	2,9	12	35,2	18	52,9
P2	3	8,8	0	0	1	2,9	8	23,5	22	64,7
P3	3	8,8	0	0	7	20,5	4	11,7	20	58,8

Fuente: Encuesta de satisfacción en Google Forms

El uso efectivo del tiempo de clase es muy valorado por los estudiantes, como lo demuestran los resultados de la tabla 6 y la figura 4, donde el 84,2% de los estudiantes

expresaron satisfacción con este aspecto. Adicionalmente, el 82,3% de los estudiantes cree que adquiere un aprendizaje de calidad en clase, lo que indica que el salón de clases es un ambiente ideal para el aprendizaje. Los estudiantes también aprecian la oportunidad de pedir ayuda o aclaración a su profesor (82,3 %), así como la posibilidad de reflexionar y organizar sus ideas antes de participar en las actividades del aula (88,2 %). Estos hallazgos reflejan los principios y métodos del modelo de aula invertida, que enfatiza la importancia de la preparación previa a la clase y la colaboración en clase con el maestro. El modelo permite que los estudiantes aborden contenidos difíciles con el apoyo y la guía de su maestro, y brinda tiempo suficiente para la discusión y la reflexión.

Figura 3.6

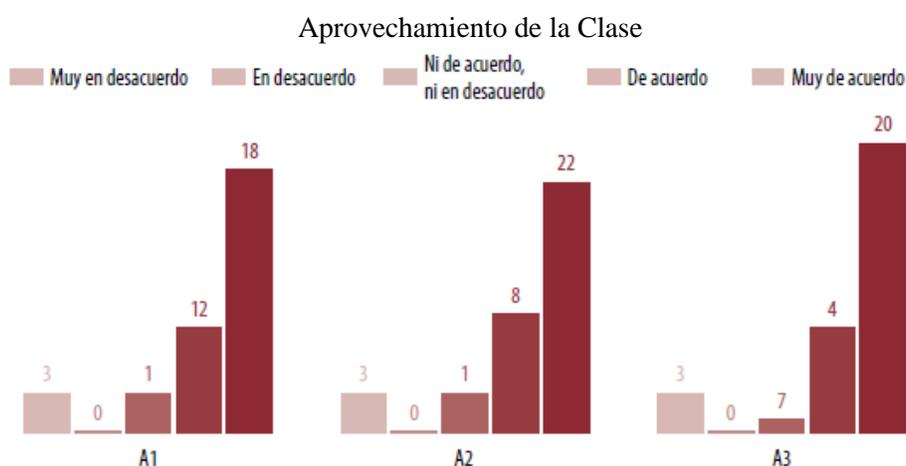


Tabla 3.7

Aprovechamiento de la Clase

Preguntas	Muy en desacuerdo		En desacuerdo		Ni de acuerdo, ni en desacuerdo		De acuerdo		Muy de acuerdo	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
A1	3	8,8	0	-	3	8,8	8	23,5	20	58,8
A2	3	8,8	0	-	3	8,8	9	26,4	19	55,9
A3	3	8,8	0	-	1	2,9	8	23,5	22	64,7

Fuente: Encuesta de satisfacción en Google Forms

Una de esas metodologías que cae bajo el paraguas de los enfoques de participación es el aula invertida. Es importante ver el aula invertida como solo una de las muchas opciones que se pueden implementar en el aula para mejorar la eficacia, mejorar el rendimiento académico de los estudiantes y lograr los objetivos de aprendizaje de una manera no tradicional. La versatilidad y flexibilidad de este método permite que se aplique y complemente en varios contextos educativos, desde temas específicos hasta semestres académicos completos, sin limitaciones. Es responsabilidad del docente determinar cuándo

y cómo implementar el aula invertida, así como los objetivos específicos que pretende lograr a través de este enfoque. La emergencia sanitaria mundial y su impacto en la educación han requerido cambios significativos en las prácticas tradicionales. Esto ha supuesto la incorporación de nuevas metodologías y la adaptación de las existentes para adaptarse mejor a las distintas realidades y necesidades. Como resultado, ha surgido un nuevo entorno de aprendizaje virtual, que creemos que seguirá desempeñando un papel importante en el avance de la educación.

El proceso de implementación de la metodología de clase invertida es inicialmente complejo ya que requiere movilizar e involucrar a los estudiantes que están acostumbrados a un papel pasivo en su educación. Esta transición puede llevar una cantidad significativa de tiempo, posiblemente días o semanas. También es posible que algunos estudiantes nunca adopten por completo este nuevo enfoque, como lo demuestra nuestra propia experiencia, donde el 8,8 % de las personas encuestadas expresaron su desacuerdo con el método de clase invertida en todos los hitos y preguntas. Esto supone un riesgo cuando el número de estudiantes que no son receptivos al método de clase invertida es significativo, ya que puede dificultar su eficacia general. Como gestores de esta experiencia y como docentes, reconocemos y nos responsabilizamos de que el 8,8% de los estudiantes no se comprometieran o participaran plenamente con esta intervención pedagógica.

Es importante señalar que si bien el instrumento utilizado en este estudio no fue validado formalmente y el tamaño de la muestra fue relativamente pequeño, los resultados obtenidos de la encuesta de satisfacción indican que los estudiantes perciben este método como un medio valioso de aprendizaje y formación. Esto se evidencia en el aumento de la motivación, disposición para aprender, rendimiento académico y participación que han demostrado los estudiantes. La intervención didáctica presentada en este estudio se alinea con todos los requisitos establecidos en el desafío RAMPA. Como resultado, nos permitió abordar de manera efectiva los criterios de análisis problemáticos o desafiantes que se identificaron al comienzo del segundo semestre. Estas falencias no solo fueron identificadas por el docente, sino también por los propios estudiantes, quienes participaron activamente en el proceso de búsqueda de soluciones a partir de sus propias debilidades, desventajas o problemas.

El trabajo colaborativo también fue un aspecto digno de mención que recibió grandes elogios. Como una parte significativa del trabajo del curso se completó en grupos, los estudiantes demostraron un alto nivel de responsabilidad en la planificación y resolución de problemas, y algunos incluso fueron más allá de la investigación requerida para satisfacer su curiosidad. La afirmación anterior no debe malinterpretarse como una comparación entre los métodos tradicional y participativo activo, ya que la encuesta y la experiencia no fueron concebidas para tal fin y no pretenden evaluar la eficacia de cada enfoque. En cambio, creemos que ambos métodos son complementarios y deben utilizarse

juntos para lograr los resultados de aprendizaje deseados. Si bien la encuesta de satisfacción proporcionó información valiosa sobre el progreso de los estudiantes a lo largo del semestre, nuestra propia experiencia nos permitió observar otros criterios que no se midieron. Específicamente, notamos el desarrollo del pensamiento crítico, la reflexión y el razonamiento jurídico en diversas actividades, particularmente aquellas que involucraban problemas prácticos y requerían la integración del derecho, la teoría, la creatividad y el pensamiento divergente.

CAPÍTULO IV

RETOS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN CHILE

4.1 Retos Arraigados en la Educación Superior en Chile.

La región de América Latina está lidiando actualmente con numerosos obstáculos importantes dentro de su sistema de educación superior, estos desafíos abarcan problemas como la accesibilidad limitada, los gastos exorbitantes y una brecha digital evidente. Cepal, (2022c) afirmó que el tema del acceso desigual a la educación superior aún prevalece en la región y está fuertemente asociado con la pobreza. Estos son problemas profundamente arraigados en el sistema durante mucho tiempo. En su recuerdo, recordó que una gran cantidad de personas, que ascienden a 201 millones, vivían por debajo del umbral de la pobreza en esta región, mientras que 82 millones de personas sufrían en las profundidades de la pobreza extrema.

Esta fue una estadística alarmante para una población de 650 millones. Además, aseveró que este padecimiento afecta en mayor medida a mujeres, menores de edad y adolescentes. Los desafíos se exacerbaban en medio de la pandemia de covid-19, ya que la región atravesó un extenso período de interrupción educativa, que duró casi dos años, debido a la ausencia de aprendizaje en persona. En el transcurso de este período de tiempo, hubo un aumento notable en el número de jóvenes que no se dedicaban ni al estudio ni al trabajo, con un énfasis particular en las mujeres que se vieron obligadas a abandonar todas las demás actividades para asumir la responsabilidad de cuidar para sus padres e hijos mayores.

Otro de los grandes desafíos radica en los exorbitantes gastos asociados a la Educación Superior. Señalaron que la educación se ha transformado en una mercancía en lugar de un beneficio social fundamental, contrario a su verdadera naturaleza como bien público. En consecuencia, la trayectoria predominante debería cambiar hacia la provisión de educación gratuita. Bárcena tocó el tema de las desigualdades digitales y destacó que en el año 2020, hasta veinte países tenían una población superior al 33 por ciento que carecía de suficiente acceso a Internet.

Esto pone de relieve el problema persistente de las brechas digitales que continúan obstaculizando el acceso a la información y las oportunidades para una parte considerable de la población. La necesidad de cerrar esta brecha y brindar acceso equitativo a los recursos digitales sigue siendo una tarea crucial para los gobiernos y las organizaciones de todo el mundo. Una de las grandes preocupaciones no resueltas de los tiempos modernos es la integración de los jóvenes titulados en el mundo laboral, que se caracteriza por importantes desigualdades y discrepancias, tal y como afirma el ponente. Este problema continúa planteando un desafío para muchas personas que buscan oportunidades de empleo y navegan por el complejo mercado laboral. A pesar de los esfuerzos para abordar este

problema, sigue siendo un desafío persistente y apremiante para la generación más joven que intenta establecerse en el mundo profesional. La exsecretaria ejecutiva de la CEPAL reconoció las dificultades que se están enfrentando actualmente y enfatizó la importancia de canalizar más recursos al sector.

Este es visto como el enfoque más efectivo para reducir la desigualdad y abordar problemas como el crimen y la violencia que prevalecen en la sociedad. Además de sus otras creencias e iniciativas, fue una firme defensora de aumentar la representación de las mujeres en los campos de la ciencia y la tecnología. Ella creía firmemente en garantizar que la educación fuera accesible para todos, sin barreras financieras, y veía la educación como un derecho fundamental que el gobierno debería proporcionar para el mejoramiento de la sociedad.

La rectora de la UTEM, Durán, (2023) destacó que el centro de estudios ha logrado una posición meritoria en el ranking Scimago de Investigación e Innovación 2023. Ocupando el puesto 20 de un total de 56 instituciones del país, la UTEM ha demostrado su compromiso con la excelencia en la investigación y la innovación. Según ella, la universidad ha logrado avances significativos al ascender 30 posiciones en el ranking, este logro es un testimonio del arduo trabajo y la dedicación de la universidad.

El centro ha delineado sus prioridades para el año en curso, con un enfoque en mejorar la investigación y los estudios de posgrado, así como la transformación digital. Estas son áreas importantes de enfoque para el centro, y está comprometido a continuar progresando en estos dominios. Potenciar la investigación y los estudios de posgrado es fundamental para la misión académica del centro, ya que busca ampliar el conocimiento y la experiencia en su campo. Mientras tanto, la transformación digital es una prioridad clave para muchas organizaciones en el panorama digital actual en rápida evolución. Al adoptar tecnologías y enfoques digitales, el centro espera permanecer a la vanguardia de la innovación y seguir siendo competitivo en un mundo cada vez más digital. En general, el centro está comprometido a invertir en estas áreas y lograr un progreso significativo hacia sus objetivos.

4.2 Una Visión Crítica de la Formación en Docencia Universitaria en Chile.

Los programas de formación docente universitaria existen desde hace más de cuatro décadas. Si bien estos programas comparten el objetivo común de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, existen diferencias significativas en sus objetivos, actividades, participantes, dependencia institucional y financiamiento, como lo destacan varios académicos como Esteve-Mon, Gisbert, y Lázaro, (2016). Es interesante notar que faltan investigaciones en Chile que exploren las características de los programas de formación docente. Por ello, un segundo objetivo de este estudio es analizar los centros de desarrollo o unidades didácticas y describir las diferentes estrategias utilizadas para potenciar las prácticas docentes.

formación. Esto incluyó comprender los fundamentos teóricos y los contenidos de estos programas, los tipos de docentes que participan en ellos y su impacto en la enseñanza y el aprendizaje. El análisis de entrevistas a directores de estos programas en Chile brindó valiosos conocimientos sobre esta realidad. Marchan en su estudio presenta los hallazgos de estas entrevistas, centrándonos en los tipos de programas (modalidad y contenidos), la caracterización de los participantes o destinatarios y la evaluación del programa.

4.2.1 Tipos Modalidades y Contenidos de los programas de Educación Superior en Chile.

Los programas que imparten las distintas unidades o centros se han identificado en tres tipos de modalidades diferentes. El primer tipo es un programa de diploma de formación que normalmente dura un semestre o un año, aunque los profesores pueden tardar más en completarlo. Todas las instituciones que participaron en el estudio reportaron contar con este tipo de programa, el cual está destinado principalmente a los nuevos docentes que ingresan a la planta académica, y muchas veces es obligatorio. Sin embargo, los maestros por hora también pueden participar voluntariamente en estos programas.

Se están desarrollando charlas, seminarios, talleres y cursos cortos para enfocarse en temas específicos y brindar herramientas y habilidades prácticas para mejorar las prácticas docentes de los académicos. Por lo general, se ofrecen a toda la comunidad docente. Otra modalidad es la tutoría pedagógica, que se viene desarrollando sistemáticamente en tres de cada seis casos. Este tipo de tutoría se ofrece principalmente a docentes que desean implementar métodos innovadores en sus cursos y, a menudo, se solicita de forma voluntaria. Además, la tutoría pedagógica también está disponible para los estudiantes, un centro, que es una institución pública de investigación con presencia en Santiago, ha destacado su experiencia en este tipo de tutorías.

Cuando se trata de los contenidos cubiertos en diferentes programas de diploma, puede haber algunas diferencias menores, pero la mayoría de las personas entrevistadas coincidieron en que el enfoque está en la planificación de la enseñanza, la evaluación de los resultados del aprendizaje, los métodos de enseñanza y el uso de la tecnología para apoyar la enseñanza. Algunos programas también incluyen temas relacionados con la comunicación en el aula y la reflexión sobre las prácticas docentes. Para ilustrar, echemos un vistazo a algunos ejemplos específicos.

Es importante mencionar que algunos de estos programas no se han puesto en práctica en su totalidad, y algunos que se han implementado, actualmente se encuentran en una revisión de su contenido o han adoptado recientemente un nuevo plan de estudios. En consecuencia, las iniciativas discutidas aquí son relativamente nuevas y en su mayoría aún están en proceso de ajuste. Un punto interesante para destacar es que durante las entrevistas con los responsables de estos programas de formación, quedó claro que todos identificaron

modelos o autoridades teóricas específicos como principios rectores del contenido de sus programas.

Es importante resaltar que los directores mencionaron como principal referente conceptual los principios y lineamientos de sus respectivos modelos educativos institucionales. Enfatizaron que sus programas de formación tienen como objetivo dotar a los docentes de las habilidades y conocimientos necesarios para implementar estos modelos en el aula. Esto se alinea con su rol como unidades de apoyo técnico dentro de sus vicerrectorías o facultades. Además, el contenido de los programas de formación generalmente abarca procesos transversales de enseñanza y aprendizaje en diversas áreas temáticas, lo cual es una característica común en los modelos educativos.

A pesar de estas excepciones, la mayoría de las actividades de corta duración tienen un carácter general y están diseñadas para profesores independientes en sus respectivas áreas de conocimiento. Cuando se trata de cursos, talleres o actividades formativas de corta duración, la duración suele ser más corta y el contenido más específico. Esto puede incluir temas como el uso de plataformas virtuales, introducción a las TIC, método de casos y técnicas de aprendizaje entre pares. Dos ejemplos notables de experiencias de formación especializada son en el campo de la Química, donde un especialista extranjero visita una vez al año a dictar un curso en una universidad pública con presencia en diferentes regiones, y en una universidad privada donde académicos especialistas en la enseñanza de la física y Matemáticas Impartimos cursos especializados para profesores de esas áreas.

En la modalidad tutorial, el contenido de los cursos específicos es proporcionado por los académicos que solicitan el apoyo. Sin embargo, los asesores de los centros suelen centrarse en cuestiones pedagógicas generales, como el diseño de pautas de enseñanza, la evaluación de métodos de enseñanza, la implementación de estrategias de aprendizaje activo y la utilización de recursos tecnológicos. No profundizan en los métodos de enseñanza específicos de la disciplina, ya que es posible que no tengan experiencia en esas áreas. Para abordar esto, un centro asociado a una universidad pública de investigación en Santiago brinda apoyo tutorial a una gran cantidad de docentes. Esto incluye procesos como observar clases, trabajar con los maestros para mejorar sus habilidades de comunicación y crear un ambiente de aprendizaje efectivo, y revisar y ajustar los recursos e instrumentos pedagógicos utilizados en la enseñanza. Se están realizando esfuerzos para brindar un apoyo más personalizado a los docentes en disciplinas específicas, en lugar de ofrecer asesoramiento general.

4.2.2 Los Destinatarios de Programas de Formación.

Es importante señalar que los directores entrevistados tienen un conocimiento limitado de los docentes involucrados en estos programas. Identificaron tres características

clave: las facultades de donde provienen los docentes, su relación contractual con la institución y si su participación es voluntaria u obligatoria. Si bien la mayoría de los participantes son voluntarios, algunos deben participar debido a obligaciones contractuales, en particular los maestros recién contratados. Las universidades privadas en áreas regionales pueden tener profesores que participan en estos programas como resultado de evaluaciones deficientes.

Además, existe una notable disparidad en los antecedentes disciplinarios de los académicos participantes. Se coincidió unánimemente por los entrevistados en que existe una baja participación de académicos en las áreas de Educación, Humanidades y Ciencias Sociales, mientras que existe una alta participación de académicos en el área de Salud. Esta tendencia se mantiene independientemente del tipo de institución que se esté discutiendo. Sin embargo, es importante señalar que los directores entrevistados no tenían claro los antecedentes profesionales específicos de los participantes (a pesar de tener esta información registrada en sus bases de datos), sus calificaciones académicas o si habían recibido educación, capacitación previa en educación general y enseñanza a nivel universitario.

4.2.3 Evaluación de los Programas de Formación.

Esta dimensión se enfoca en diversas iniciativas que se han implementado en unidades o centros educativos con el propósito de generar conocimiento teórico y evidencia evaluativa sobre los resultados e impacto de los programas de formación docente. Estas iniciativas han adoptado generalmente dos enfoques. En primer lugar, pretenden describir y establecer la relación entre los programas de formación docente y la implementación de modelos educativos, como el incremento de las actividades de aprendizaje activo y la utilización de nuevas técnicas y herramientas de evaluación.

En segundo lugar, se han realizado esfuerzos para evaluar la mejora en las competencias docentes de los docentes que han pasado por estos programas. Sin embargo, la mayoría de estas iniciativas aún se encuentran en sus primeras etapas y, a menudo, son ejercicios aislados en comparación con las otras actividades realizadas por los centros. A pesar de utilizar diferentes estrategias para la producción de información, incluyendo métodos cualitativos, cuantitativos y mixtos, en general existe una falta de rigor metodológico. Además, el enfoque de estas iniciativas es principalmente recopilar comentarios y niveles de satisfacción de los participantes, en lugar de examinar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Por otro lado, hay centros que han realizado sus investigaciones con mayor rigor y han podido presentar sus hallazgos en congresos y seminarios especializados. Sin embargo, cabe señalar que estos centros no han publicado sus hallazgos en revistas científicas indexadas. Varias instituciones han realizado investigaciones para examinar la relación entre la formación docente y las mejoras en la enseñanza y el aprendizaje. Esta

investigación tiene en cuenta las perspectivas tanto de los profesores como de los estudiantes. Ejemplos de instituciones que han realizado este tipo de investigación son una universidad pública con presencia en Santiago y un centro adscrito a otra universidad de similares características. Es importante señalar que estos rigurosos esfuerzos de investigación son relativamente recientes y no representan completamente el estado actual del conocimiento en Chile. Los hallazgos de estas iniciativas de investigación a menudo varían en sus conclusiones. Algunos centros informan que a través de reflexiones internas han podido identificar errores en sus metodologías que invalidan los resultados inicialmente positivos, sin embargo, ninguno de estos informes proporciona sugerencias para mejorar la situación.

Curiosamente, el contenido de estas iniciativas también comparte muchas similitudes. Los diplomas están organizados en unidades o módulos que enfatizan la planificación, la evaluación y los métodos de enseñanza como áreas críticas de enfoque. Los talleres, por su parte, tienden a centrarse más en el uso de las tecnologías de la información como apoyo a la enseñanza, así como otras estrategias adaptadas a las necesidades específicas de los docentes de cada institución. Todas las unidades o centros han implementado programas de formación y/o estrategias de superación docente con el objetivo de potenciar los procesos de enseñanza y aprendizaje en el marco de los compromisos de garantía de calidad asumidos por sus respectivas instituciones. Vale la pena señalar que hay muchos puntos en común entre los tipos de actividades utilizadas para lograr estos objetivos, incluidos los programas de diplomas altamente calificados y talleres de corta duración como conferencias, charlas y seminarios. Este enfoque no se ve comúnmente en otros países, donde se pueden definir lineamientos pero la implementación puede variar mucho entre instituciones, sin embargo, el uso de programas de diploma es más común en países como los Países Bajos y Bélgica.

Aunque es importante reconocer las limitaciones de depender únicamente de las perspectivas de los directores de centros y las unidades de desarrollo docente para comprender los programas de capacitación, ya que no siempre fueron los principales diseñadores e implementadores de estos programas, aun así fue valioso obtener una visión inicial de un fenómeno que carece de estudios sistemáticos en Chile. De igual forma, hubo una falta de publicaciones científicas sobre estudios de impacto de los programas nacionales, por lo que la información recabada a través de estas entrevistas brinda un panorama inicial de los temas que serán abordados en capítulos posteriores.

Por el contrario, los estudios realizados sobre la evaluación de los programas de formación en este campo son todavía limitados y desconectados del funcionamiento real de estos centros o unidades. Estos estudios confirman que estos programas son relativamente nuevos y se han implementado recientemente. A pesar de esto, existe un claro enfoque de mejora a través de la introducción de mecanismos de evaluación, lo cual es crucial para que

estos programas logren sus objetivos institucionales. Sin embargo, es evidente que los diseños metodológicos de estos estudios requieren ser revisados y potenciados de acuerdo con la literatura internacional, con el fin de profundizar en el impacto que tienen en los estudiantes, quienes son los beneficiarios finales.

La formación de docentes universitarios, también conocida como FPU, es un proceso continuo y organizado de adquisición y perfeccionamiento de conocimientos, habilidades y valores para una enseñanza eficaz. Es responsable de atender las debilidades en el quehacer docente del cuerpo académico. Iniciativas específicas de formación docente surgieron en los años 60 y 70, principalmente en las facultades de salud. Sin embargo, fue recién con el Proceso de Bolonia y los Proyectos Mecesup en el nuevo milenio que la formación del profesorado universitario ganó fuerza institucional.

A pesar del creciente consenso sobre la importancia de la formación docente, la mayoría de los países carecen de regulaciones específicas. El Reino Unido es una excepción, con un marco de estándares profesionales que guían el diseño y desempeño del personal docente de manera flexible. En cambio, países sin lineamientos gubernamentales han creado diversas iniciativas para atender contextos específicos. Las diferentes fases de la formación del profesorado universitario incluyen la iniciación temprana, los procesos de inducción, la formación continua y la autoformación. La formación continua suele ofrecerse en cursos cortos, mientras que las cualificaciones más formales son programas estructurados como certificados de posgrado, diplomas o maestrías, la organización y estructura de estos programas varían, siendo algunos más sistemáticos que otros.

Existen tres tipos de formación para docentes: tradicional, alternativa e híbrida. La formación tradicional implica cursos en grupo, mientras que la formación alternativa es más individual e incluye observación y apoyo. El entrenamiento híbrido combina ambas opciones. El tipo de formación más común es el tradicional, pero existe una demanda de estructuras docentes más flexibles y de apoyo. Los maestros aprenden sobre estrategias de enseñanza, uso de tecnología y evaluación del aprendizaje. También aprenden habilidades como la gestión del aula, la comunicación, el trabajo en equipo y la resolución de problemas. Sin embargo, existen críticas de que los programas de formación docente se centran demasiado en la teoría y no lo suficiente en la resolución de problemas reales en el aula.

4.2.4 Reflexión y Práctica Docente.

La investigación ha puesto de relieve la necesidad de una mejor comprensión de las conexiones entre el conocimiento teórico y la enseñanza práctica (Connelly & Clandinin, 1988; Elbaz, 1991; Mauri, Clara, Colomina & Onrubia, 2017; Pozo, Scheuer, Mateos & Pérez Echevarría, 2006). Es claro que la formación docente debe tener en cuenta las formas en que los docentes construyen sus situaciones de enseñanza y los saberes que les permiten hacerlo. Este conocimiento, conocido como conocimiento práctico, es un componente clave

de la enseñanza efectiva (Clarà & Mauri, 2010a). En el pasado, la formación docente a menudo se ha basado en un modelo obsoleto y defectuoso de aplicar el conocimiento teórico directamente a la enseñanza práctica (Pérez-Gómez, 2010).

Este enfoque, conocido como "racionalidad técnica", supone que los profesores simplemente aplican el conocimiento teórico para lograr los objetivos educativos. Sin embargo, la realidad es que a menudo existe una desconexión entre lo que los docentes aprenden en la formación y lo que realmente hacen en el aula. Esto ha llevado a una reevaluación de los enfoques formativos y al reconocimiento de que la construcción de situaciones didácticas es un proceso complejo que no puede reducirse a la simple aplicación de la teoría (Clarà, Mauri, Colomina & Onblonde, 2019). Para desarrollar enfoques de formación efectivos, es importante reconocer que la enseñanza es un proceso complejo y dinámico que no puede reducirse a una simple aplicación de conocimientos teóricos (Cubero, 2005). Se necesita una posición epistemológica constructivista para comprender las relaciones entre el conocimiento teórico, el conocimiento práctico y la práctica docente. Al reconocer la complejidad de la práctica docente, podemos desarrollar enfoques de capacitación que preparen mejor a los maestros para cumplir con las demandas del aula.

La práctica de la educación requiere no solo unos fines y unos objetivos dados, sino también la aportación activa y la definición por parte de los propios profesionales (Clarà & Mauri, 2010b; Mauri, Colomina, Clarà & Onrubia, 2017). Por tanto, los programas de formación deben centrarse en desarrollar el conocimiento práctico del profesorado universitario e integrarlo con el conocimiento teórico y la práctica, siguiendo un enfoque constructivista y sociocultural (Clarà, 2015).

Una forma de promover el desarrollo del conocimiento práctico y su integración con el conocimiento y la práctica académica es a través de la reflexión (Mauri, Clarà, Colomina, Onrubia, Cubero, Martínez & Usabiaga, 2015; Mauri, Colomina et al., 2017). La reflexión, particularmente cuando ocurre durante o después de la acción del docente en una situación real o "virtual", implica entablar una conversación reflexiva con la situación misma (Sechín, 1987). Los estudios antes mencionados realizados por Mauri, Clarà, Colomina y Onrubia, y en concreto el trabajo de Clarà, Mauri, Colomina y Onrubia (2019), han examinado cómo se activan y utilizado a través de la reflexión para abordar los desafíos y las complejidades de la práctica docente. Según Pérez Gómez (2010), aprender de forma educativamente relevante implica reconstruir y reorganizar la red de representaciones y significados que los individuos han construido a lo largo de su historia personal en diversos escenarios sociales. Clarà (2014) argumenta que comprender una situación práctica específica requiere un conocimiento en acción, lo que se refiere a conocer activamente la situación y reconocerla a través de representaciones situacionales que incorporan el conocimiento práctico. Estas representaciones situacionales permiten a los docentes comprender la dinámica de su práctica e identificar las acciones dentro del sistema

de actividad que dan forma a una situación específica. En este proceso de comprensión, la situación específica debe ser abordada como una unidad holística, teniendo en cuenta los eventos que pueden generar conflictos o dilemas para el docente y potencialmente incitarlo a modificar sus acciones en esas situaciones.

En el ámbito de la formación docente, es crucial involucrarse en situaciones efectivas de reflexión y práctica para mejorar las habilidades docentes. Este proceso implica la utilización de ayudas de formación específicas proporcionadas por profesores expertos o compañeros críticos que apoyan el enfoque de la práctica reflexiva. Se han identificado estrategias de ayuda, incluyendo el uso de tutores para analizar dilemas. La reflexión puede centrarse en situaciones de práctica compartida basadas en relatos individuales escritos y orales, como narraciones o diarios, proporcionados por los participantes. Además, la reflexión puede partir del análisis de situaciones registradas en videos, que luego se comparten y discuten. Hay diferentes perspectivas sobre el uso de la propia práctica de los participantes en la reflexión conjunta.

Algunos argumentan que analizar sus propias prácticas permite un mayor compromiso y profundidad en el análisis, mientras que otros sugieren que analizar casos de otros docentes o casos especialmente diseñados con el propósito de promover la reflexión permite un mayor sentido de objetividad e involucramiento. Es importante señalar que los conocimientos teóricos y prácticos tienen características distintas. El conocimiento práctico, por ejemplo, suele ser implícito pero puede hacerse explícito. Opera holísticamente y está encarnado en la naturaleza. Además, el desarrollo y la construcción del conocimiento práctico siguen procesos diferentes, lo que dificulta que se transformen entre sí. Sin embargo, median dialécticamente en sus respectivas construcciones y desarrollos.

En resumen, las situaciones efectivas de reflexión y práctica juegan un papel fundamental en la formación del profesorado. Al utilizar ayudas de capacitación específicas, maestros expertos o compañeros críticos, e incorporar estrategias de ayuda, los maestros pueden mejorar sus habilidades de enseñanza. Reconocer la distinta naturaleza de los conocimientos teóricos y prácticos, y comprender los diferentes procesos que intervienen en su desarrollo y construcción, es fundamental en este proceso formativo. La planificación intencional y la orientación de actividades reflexivas, así como el análisis colaborativo y la reflexión conjunta entre formadores y docentes, contribuyen al crecimiento profesional de los educadores. Ya sea centrándose en la propia práctica de los participantes o analizando casos externos, la reflexión sirve como una poderosa herramienta para mejorar las prácticas docentes. Dadas estas consideraciones, capacitar a los docentes para mejorar sus habilidades de enseñanza requiere enseñarles a reflexionar y manejar sus situaciones de práctica. La enseñanza de la reflexión debe planificarse de forma intencionada y preparar a los formadores para que proporcionen una orientación y un apoyo

eficaces para las actividades de reflexión. La reflexión conjunta entre formadores y docentes participantes también es crucial para su desarrollo profesional. El análisis colaborativo es un recurso clave en la formación del profesorado, ya que la presencia de compañeros o “amigos críticos” enriquece el proceso reflexivo, teniendo en cuenta los aspectos emocionales y sociales implicados.

Kobarg & Schwindt (2011) afirman que la observación entre pares es una herramienta valiosa para desarrollar conocimientos prácticos y promover la reflexión en la enseñanza. Esta práctica implica observar y retroalimentar las prácticas docentes de colegas de la misma disciplina, carrera académica o institución (Miranda, Batista, Duarte & Sanches, 2021; Paredes, 2020). Además, un modelo de mentoring que incluya sesiones de pre y post reflexión puede ser beneficioso para diseñar propuestas formativas efectivas (Fernández et al., 2013; Hundey, Anstey, Cruickshank & Watson, 2021). Sin embargo, es crucial asegurar que dichas propuestas se organicen y evalúen con base en principios constructivistas y socioculturales de enseñanza y aprendizaje para apoyar la reflexión.

Este proyecto es un componente más pequeño de un estudio más amplio centrado en enseñar a los profesores universitarios cómo reflexionar en los programas de desarrollo profesional docente. El objetivo de esta fase es examinar las características de los programas de formación docente universitaria en Chile que pretenden formar profesores universitarios en la reflexión sobre sus prácticas docentes. Para lograr este fin, el estudio se ha fijado dos objetivos específicos: 1) reconocer y describir las características generales, así como las estructuras organizativas y operativas de las propuestas formativas, y 2) analizar el diseño pedagógico de los programas formativos, identificando los elementos que explícitamente se refieren a la reflexión en la enseñanza.

Para recopilar datos, el estudio empleó un diseño cualitativo y cuantitativo mixto, utilizando estudios de casos para proporcionar una comprensión contextual de los programas. Los participantes fueron seleccionados en base a criterios específicos relacionados con los objetivos del estudio. Se consultó a todas las Instituciones de Educación Superior chilenas pertenecientes a REDCAD para el año 2019, resultando una muestra de 20 programas de formación de docentes universitarios de 18 instituciones a lo largo del país. Las instituciones variaban en financiamiento, tamaño y composición, pero todas cumplían con los requisitos de calidad para la educación superior en el país. En resumen, el proyecto tiene como objetivo examinar las características de los programas de formación docente universitaria en Chile que se centran en la reflexión en las prácticas docentes, utilizando un diseño mixto cualitativo y cuantitativo y estudios de caso para proporcionar contexto y una muestra específica de programas para el análisis.

Para garantizar la precisión de la investigación, Pérez, Mauri y Colomina, (2022) seleccionaron cuidadosamente a los participantes de un gran grupo en función de criterios específicos relacionados con nuestros objetivos. Consultaron a todas las Instituciones de

Educación Superior y empresas chilenas pertenecientes a REDCAD1 para el año 2019, identificando finalmente 20 programas de formación docente universitaria vigentes que cumplieron con nuestros criterios de inclusión. Estos programas se centraron en la reflexión sobre la práctica y la investigación docente, y estaban dirigidos tanto a estudiantes de ayuda como a docentes en activo. También consideramos programas ofrecidos en múltiples modalidades. La muestra final incluyó 18 instituciones de educación superior de todo el país, cada una de las cuales variaba en financiamiento, tamaño y composición, pero todas satisfacían las demandas de calidad en la educación superior.

Figura 4.1

Instituciones de Educación Superior participantes y su distribución geográfica



Fuente: Pérez, Mauri y Colomina, (2022)

Nota; Las iniciales son como el apodo de cada lugar, las letras azules son como los nombres de los lugares especiales y los números romanos son como los números que muestran dónde se encuentra cada lugar.

El proceso de recolección de datos se llevó a cabo de mayo a septiembre de 2019. El primer paso fue identificar programas que incluyeran reflexión. Se utilizó un cuestionario semiestructurado de 13 preguntas para recopilar información sobre la identificación del programa (nombre, año de creación, certificación, horario, periodicidad, público, tipo de participación y modalidad), objetivos del programa, módulos o cursos, y si el programa Incluyó la reflexión del maestro. Esta información se organizó en una tabla que relacionaba cada programa con sus características. Analizamos datos solo de programas que cumplían con nuestros criterios, usando codificación numérica y agrupación simple para preguntas abiertas y cerradas. Luego, se revisó la información del programa disponible a través de los canales oficiales de cada institución y se solicitó información adicional por correo electrónico cuando fue necesario. Esto permitió realizar un análisis documental (siguiendo

a Vallés, 1999) utilizando una categorización mixta (inductiva y deductiva) basada en el propósito del programa, los temas, la estructura, la metodología y la evaluación. Desarrollamos un sistema de 5 categorías y 16 subcategorías. Utilizamos Atlas Ti para el análisis de datos.

Para brindar un análisis integral de los programas de formación de docentes universitarios en Chile, hemos decidido dividir nuestro examen en dos partes. La primera parte cubrirá una visión general de las decisiones administrativas dentro del contexto institucional, incluyendo la estructura, operación y organización. La segunda parte profundizará en el enfoque de la competencia reflexiva en el diseño pedagógico, centrándose en los propósitos y estrategias didácticas y evaluativos. Nuestra investigación encontró que el 90% de los programas de la FPU analizados formaban parte de una iniciativa institucional centralizada, con el apoyo administrativo de un centro de apoyo a la docencia, una dirección de pregrado o un Vicerrectorado Académico. Sólo el 10% de los programas fueron gestionados por facultades específicas. Vale la pena señalar que los programas bajo revisión se establecieron en 2010 y han experimentado un crecimiento constante desde 2015.

El cuestionario se centró en identificar el propósito y los objetivos de cada programa de capacitación, así como brindar una descripción general de los módulos incluidos en la propuesta. Durante el análisis documental se ha procurado identificar los objetivos específicos de cada módulo y las estrategias didácticas y de evaluación empleadas en la medida de lo posible. Todas las propuestas formativas tienen como objetivo desarrollar competencias pedagógicas, lo que significa dotar a los docentes de los conocimientos necesarios para potenciar su labor profesional dentro de su contexto laboral específico. Esta mejora se puede manifestar a través de la creación e implementación de propuestas didácticas efectivas. Cuando se trata de la reflexión, el enfoque varía según el énfasis del programa. En la mitad de los casos, la reflexión se menciona explícitamente como parte de los objetivos de la propuesta formativa y se asocia a tres propósitos principales: la autoevaluación, la comprensión del contexto y el fomento de la innovación. Para facilitar la lectura, se han excluido de la tabla los programas que no incluyen la reflexión como parte de sus objetivos.

Finalmente, la reflexión está íntimamente ligada a la introducción de innovaciones de calidad. Programas como el Programa 9 enfatizan la necesidad de que los individuos propongan modificaciones en su desempeño docente a partir de sus reflexiones sobre el impacto de su enseñanza en el aprendizaje integral de sus estudiantes. Del mismo modo, el Programa 11 fomenta el diseño de un plan de innovación en la enseñanza, informado por experiencias reflexivas, que incluye procedimientos sistemáticos para monitorear y evaluar el impacto en el aprendizaje utilizando información de diversas fuentes. En resumen, la reflexión juega un papel crucial en la autoevaluación, la comprensión del contexto de

enseñanza, aprendizaje y el impulso de innovaciones de calidad en las prácticas docentes dentro del entorno universitario.

La reflexión sirve como una herramienta valiosa para que las personas evalúen su propio desempeño y sus prácticas de acuerdo con los principios y lineamientos institucionales. Esto se puede observar en varios ejemplos como el Programa 1, que enfatiza la importancia de reflexionar sobre la relación entre la práctica docente y la misión y valores institucionales. De manera similar, el Programa 8 destaca la expectativa de que los docentes demuestren elementos reflexivos para garantizar que su enseñanza se alinee con los requisitos metodológicos y evaluativos. Además, la reflexión se presenta como un medio para mejorar la comprensión del complejo contexto de enseñanza y aprendizaje dentro de un entorno universitario.

Programas como el Programa 3 incentivan a las personas a reflexionar sobre la docencia universitaria en el marco de la institución, tanto en lo personal como en lo colectivo, con el fin de identificar prácticas docentes efectivas y alineadas con el Proyecto de Formación de la Unidad Académica. De igual forma, el Programa 4 invita a la reflexión sobre el sistema de educación superior y los desafíos específicos que enfrenta el campo de la docencia universitaria, reconociendo el carácter teórico-práctico de este quehacer. Además, el Programa 18 enfatiza la importancia de reflexionar sobre estrategias metodológicas, evaluativas y de apoyo que se adapten al contexto específico y las necesidades de aprendizaje de los estudiantes.

Semanalmente se llevan a cabo programas de capacitación que tienen una comprensión compartida de la importancia de la reflexión en las tipologías 1, 7 y 19. Sin embargo, cuando se trata de los programas 8, 9 y 10, que tienen como objetivo evaluar el desempeño y proponer mejoras, no hay elementos comunes en términos de estructura u organización. Incluso en propuestas formativas que no mencionan explícitamente la reflexión como objetivo, ésta sigue presente a nivel metodológico y valorativo. Se emplean varias estrategias didácticas y medidas evaluativas, incluido el análisis de la propia práctica a través de grabaciones audiovisuales o la presentación de pruebas, como planes de lecciones y evaluaciones de los docentes.

También se utilizan la observación por pares y la tutoría, lo que permite el intercambio de experiencias. Adicionalmente, el análisis de casos escritos y audiovisuales, tanto a nivel individual como colectivo, sirve como medio de reflexión. El diálogo y la discusión a partir de la literatura del programa y el diseño de productos asociados a la práctica, que argumenten propuestas de cambios en relación al contexto, potencian aún más el proceso reflexivo. La comunicación de reflexión es fundamental, tanto de forma oral como escrita, con foco en la entrega de informes y portafolios. Por ejemplo, después de completar los módulos, los participantes del Programa 5 deben implementar una innovación en sus materias y escribir un informe que detalle el proceso y sus reflexiones.

En el Programa 10, los participantes deben demostrar su capacidad para aplicar lo que han aprendido entregando un portafolio que muestre su trabajo de aplicación. Además, sus clases podrán ser observadas por profesionales del Centro de Desarrollo Docente. En resumen, los programas formativos que comparten una visión común del propósito de la reflexión incorporan diversos métodos y medidas para facilitar la reflexión y la mejora en la práctica docente. Esto incluye el análisis de la propia práctica, la participación en la observación y la tutoría entre pares, la discusión de literatura relevante y la creación de productos que demuestren la aplicación de los conceptos aprendidos.

Finalmente, las propuestas destacadas enfatizan la importancia de fomentar las comunidades docentes. Abogan por un enfoque práctico y experiencial de la enseñanza, incorporando técnicas de aprendizaje activo que animen a los profesores a reflexionar sobre su práctica. Además, se fomenta el aprendizaje colaborativo en comunidades virtuales, lo que permite a los participantes compartir sus experiencias y participar en la reflexión pedagógica. Este enfoque también implica la aplicación de lo aprendido en la materia que imparte cada profesor, dando como resultado la creación de productos asociados a cada módulo. El programa reconoce la importancia de la interacción y el intercambio de experiencias para desarrollar las competencias esperadas. Es interesante notar que si bien el programa 10 otorga un gran valor al uso de estrategias didácticas que promuevan la reflexión, este énfasis no se refleja en los propósitos formativos del programa.

4.3 Promover el Desarrollo Académico.

El surgimiento de los programas de formación docente en Chile se remonta al establecimiento de varios centros de apoyo a la docencia en 2010 (Pérez-Lorca, 2016). Estos centros se centraron en promover el desarrollo académico y brindar capacitación a los docentes (Roscoe, 2002). A pesar de la ausencia de requisitos específicos para la formación docente en la reciente Ley de Educación Superior N° 21091/2018, estos programas tienen un trasfondo histórico significativo que parece haber quedado profundamente arraigado en la cultura institucional. La regularidad con la que se ofrecen estos programas y su alta demanda, junto con la participación voluntaria de los educadores en la mayoría de los casos, sugiere un fuerte interés y compromiso entre los participantes (Devlin, 2008). Además, el hecho de que estos programas ofrezcan la oportunidad de obtener un certificado de diploma o incluso una maestría puede servir como un incentivo adicional para los docentes, ya que se esfuerzan por mejorar su desarrollo profesional (Masoumi, Hatami & Pourkaremi, 2019).

Todos los programas analizados apuntan a desarrollar competencias pedagógicas dentro de la tendencia actual de dominio pedagógico ejercido en un contexto específico. Esta es una desviación de una visión estrictamente tecnocrática de la enseñanza y el aprendizaje, también hay diferencias en qué y cómo se enseña la reflexión entre los programas. Al examinar el contenido de aprendizaje y el papel de la reflexión en el

escenario de enseñanza, podemos identificar diferencias en los propósitos, temas, estrategias didácticas y evaluativas de los programas.

Muchas instituciones utilizan estas instancias de formación para dar a conocer a los docentes el modelo educativo de la institución y sus valores, así como sus compromisos y estándares de desempeño docente. Por lo tanto, los contenidos específicos se adaptan a cada realidad institucional. Al considerar el contexto de una actividad, entendemos que influye mucho en los procesos de enseñanza y aprendizaje que se llevan a cabo. Por lo tanto, analizar la organización temporal y espacial de los programas puede proporcionar información importante sobre el fenómeno que se estudia. En cuanto a las modalidades de enseñanza, existe una gran variedad de propuestas formativas, siendo la presencial la más habitual. La frecuencia y periodicidad de los encuentros también varía mucho, lo que es importante tener en cuenta a la hora de diseñar una propuesta didáctica de reflexión. El contexto en el que se desarrollan e implementan estas propuestas responde de manera única a las necesidades de las instituciones y sus participantes.

Los programas de formación que se analizan forman parte de una serie de iniciativas implementadas por instituciones para potenciar la docencia universitaria. Estos programas son meticulosamente planificados y sistemáticos, lo que nos da una indicación de su éxito potencial, especialmente cuando consideramos el énfasis en la reflexión como elemento central. Al incorporar la reflexión en el diseño de estos programas de formación, están promoviendo un enfoque constructivista de la enseñanza, con el objetivo de alejarse de la perspectiva técnico-tecnológica imperante que ha dominado este campo en los últimos años.

La inclusión de la reflexión en el diseño de estos programas de formación permite a los docentes desarrollar su propia comprensión e interpretación de su práctica. Esto se refleja en los diversos propósitos asignados a la reflexión dentro del espacio formativo estudiado. Desde una perspectiva socioconstructivista, es fundamental que estos programas sirvan de apoyo para comprender y analizar su propia práctica docente. Para lograr esto, los programas declaran que tienen como objetivo movilizar conocimientos tanto teóricos como prácticos en el proceso reflexivo.

Esto plantea la cuestión de si estos programas realmente ayudan a los docentes a mejorar su práctica docente. Tras un examen inicial, el diseño de estos programas de formación docente incluye varias estrategias que son muy recomendadas en la literatura. Estos incluyen analizar la propia práctica a través de videos, observar las clases de otros docentes, dialogar y discutir sobre experiencias y diseñar propuestas didácticas que atiendan las necesidades de los estudiantes, entre otros. Sin embargo, es importante notar que solo existe una coherencia parcial entre los objetivos de capacitación y las estrategias que realmente se implementan en algunos casos. Por lo tanto, es necesario realizar

esfuerzos adicionales para garantizar la alineación de los 30 programas de formación de docentes universitarios en este sentido.

Las propuestas didácticas de reflexión abarcan una serie de componentes, entre ellos la explicación de los propósitos del programa. Sin embargo, la implementación del diseño pedagógico toma varias formas. Es fundamental profundizar en las acciones realizadas tanto por el formador como por los participantes durante la implementación de la propuesta. El mero hecho de tener buenas intenciones y seleccionar estrategias eficaces no es suficiente para fomentar la reflexión. La forma en que se organiza la actividad conjunta y el apoyo brindado por el capacitador pueden tener un impacto significativo en el logro de los resultados de aprendizaje esperados (Mauri et al., 2015). En consecuencia, este estudio tiene como objetivo explorar cómo los formadores facilitan el proceso de reflexión docente, cómo este proceso es influenciado por los propósitos declarados y cómo la asistencia a los participantes se manifiesta en diferentes contextos.

Conclusión.

En los últimos 20 años, la región ha logrado avances significativos en el aumento de la proporción de residentes que completan todos los niveles de educación. En consecuencia, durante los últimos 20 años, la proporción de la población que completa todos los niveles de educación ha aumentado. En los últimos 20 años, la proporción de residentes de la provincia que han completado todos los niveles de educación ha aumentado significativamente. En los últimos 20 años, la provincia ha logrado avances significativos en el aumento de la proporción de residentes que completan todos los niveles de educación. En los últimos 20 años, la proporción de residentes de la provincia que han completado todos los niveles de educación ha aumentado significativamente.

Estos avances han permitido la participación de grupos históricamente desfavorecidos y han reducido las disparidades en el acceso y la cobertura entre los diferentes grupos sociales. Sin embargo, este progreso se ha desacelerado desde 2015, especialmente en términos del número de estudiantes que se gradúan, especialmente en el nivel junior. Si bien la mayoría de los países de la región están cerca de lograr la finalización universal de la educación primaria para 2020, sólo 3 de 25 países tendrán una tasa de finalización inferior al 85% para 2022. En los últimos años, la educación de los jóvenes se ha desarrollado de manera más lenta y diversa, y algunos países aún están lejos de la meta establecida en el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4.1, que exige que todos los niños y niñas completen la educación primaria y secundaria para 2030.

Esto pone de relieve el problema persistente de las brechas digitales que continúan obstaculizando el acceso a la información y las oportunidades para una parte considerable de la población. La necesidad de cerrar esta brecha y brindar acceso equitativo a los

recursos digitales sigue siendo una tarea crucial para los gobiernos y las organizaciones de todo el mundo.

Bibliografía.

- Al-Zahrani, A. (2015). From passive to active: The impact of the flipped classroom through social learning platforms on higher education students' creative thinking. *Brit. J. Educ. Technol.*, 46(6), 1133-1148. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/bjet.12353>
- Bergmann, J., y Sams, A. (2009). Remixing chemistry class: Two Colorado teachers make vodcasts of their lectures to free up class time for hands-on activities. *Learning & Leading with Technology*, 36(4), 22-27.
- Carli, M. (2020). Teaching4Learning@UniPD: The experience of the Department of Physics and Astronomy. *Il nuovo cimento C*, 43 (4-5), 1-10.
- Clarà, M. (2014). Understanding Teacher Knowledge from a Cultural Psychology Approach. *Teaching and Teacher Education*, 43, 110-119. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2014.07.002>
- Clarà, M. (2015). What Is Reflection? Looking for Clarity in an Ambiguous Notion. *Journal of Teacher Education*, conceptualizaciones constructivistas de las relaciones entre conocimiento teórico y práctica educativa. *Infancia y Aprendizaje*, 33(2), 131-141.
- Clarà, M. y Mauri, T. (2010b). Una discusión sobre el conocimiento práctico y sus relaciones con el conocimiento teórico y la práctica. *Infancia y Aprendizaje*, 33(2), 199-207. <https://doi.org/10.1174/021037010791114643>
- Clarà, M. Mauri, T., Colomina, R. y Onrubia, J. (2019). Supporting Collaborative Reflection in Teacher Education: a Case Study. *European Journal of Teacher Education*, 42(2), 175-191. <https://doi.org/10.1080/02619768.2019.1576626>
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2022a), Estudio Económico de América Latina y el Caribe, 2022 (LC/PUB.2022/9-P), Santiago.
- (2022b), Panorama Social de América Latina, 2021 (LC/PUB.2021/17-P), Santiago.
- (2022c), Repercusiones en América Latina y el Caribe de la guerra en Ucrania: ¿cómo enfrentar esta nueva crisis?, 6 de junio.
- (2022d), CEPALSTAT. Base de datos en línea.
- (2022e), Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe, 2021 (LC/PUB.2022/1-P), Santiago.
- (2022f), “América Latina y el Caribe: estimaciones y proyecciones de población”. Base de datos en línea.

(2022g), Hacia la transformación del modelo de desarrollo en América Latina y el Caribe: producción, inclusión y sostenibilidad (LC/SES.39/3-P), Santiago.

CEPAL/UNESCO (Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) (2020), “La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19”, Informe COVID-19 CEPAL-UNESCO, Santiago, agosto.

CEPAL/UNICEF/ORESG-VCN (Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia/Oficina de la Representante Especial del secretario general sobre la Violencia contra los Niños) (2020), “Violencia contra niñas, niños y adolescentes en tiempos de COVID-19”, Informe COVID-19 CEPAL-UNICEF-Oficina de la Representante Especial del secretario general sobre la Violencia contra los Niños, Santiago, noviembre.

Connelly, F. M. y Clandinin, D. J. (1988). Curriculum planners: Narratives of experience. Q Teachers College Press.

Devlin, M. (2008). Research Challenges Inherent in Determining Improvement in University Teaching. *Issues in Educational Research*, 18(1), 12-25.

de FONTCUBERTA, M., & Guerrero, C. (2011). Una nueva propuesta para la educación en medios / A New Proposal for Media Education. *Cuadernos. Info*, (20), 87-97. <https://doi.org/10.7764/cdi.20.115>.

Devlin, M. (2008). Research Challenges Inherent in Determining Improvement in University Teaching. *Issues in Educational Research*, 18(1), 12-25.

Espinoza, A., (2017). *La enseñanza de la publicidad en la escuela chilena: debilidades y desafíos*. *Revista de Educación de la Universidad de Granada*, 24, 185-202.

Esteve-Mon, F., Gisbert, M. y Lázaro, J. (2016). *La competencia digital de los futuros docentes: ¿cómo se ven los actuales estudiantes de educación?* *Perspectiva educacional*, 55(2), 38-54.

Fundación Chile (2016). Habilidades para el siglo XXI. *Innovación Educativa* (Nº3)

García Lázaro, D., y Sánchez Sánchez, F. (2022). Diseño y adaptación del serious game basado en el perfil del jugador del estudiante. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (79), 287-303. <https://doi.org/10.21556/edutec.2022.79.2117>.

Garfella Esteban, P. R. (1997). El devenir histórico del juego como procedimiento educativo: el ideal y la realidad. *Historia de la educación: Revista interuniversitaria*, 16, 133–154.

Gastaldo, E. (2012). Homo ludens revisitado. *Lúdicamente*, 1(1).

- Huang, B., y Hew, K. F. (2019). Implementing a theory-driven gamification model in higher education flipped courses: Effects on out-of-class activity completion and quality of artifacts. *Computers & Education*, 125, 254-272. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.06.018>
- Lim, C., Kim, S., Lee, J., Kim, H. & Han, H. (2014). Comparative Case Study on Designing and Applying Flipped Classroom at Universities. International Association for Development of the Information Society.
- Lopes, A. P., Soler, M., Caña, R., Cortés, L., Bentabol, M., Bentabol, A., ... y Luna, M. (2019). Gamification in education and active methodologies at higher education. En *Proceedings of EDULEARN19 Conference* (pp. 1633-1640). <http://doi.org/10.21125/edulearn.2019.0480>
- Mauri, T., Colomina, R., Clarà, M. y Onrubia, J. (2017). La relación teoría-práctica en la reflexión colaborativa entre estudiantes de maestro. Tipología de ayudas del tutor. III Congreso ISCAR Ibérico.
- Masoumi, D., Hatami, J. y Pourkaremi, J. (2019). Continuing Professional Development: Policies, Practices and Future Directions. *International Journal of Educational Management*, 33(1), 98-111. <https://doi.org/10.1108/IJEM-03-2018-0109>
- Santiago y Bergmann, (2018). *Aprender al revés. Flipped Learning 3.0 y metodologías activas en el aula*.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2016). *La Naturaleza del Aprendizaje: Usando la investigación para inspirar la práctica. Guía del practicante. Informe OECD*.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2016). *La Naturaleza del Aprendizaje: usando la investigación para inspirar la práctica. Informe OCDE*.
- Ordieres-Meré, J., González-Marcos, A. y Alba-Elías, F. (2018). Engaging engineering students with daily study through flipped classroom & gamification experience. En *Proceedings of EDULEARN18 Conference* (pp. 1301-1307). <http://doi.org/10.21125/inted.2018.0214>
- Parra-González, M. E., López Belmonte, J., Segura-Robles, A. y Fuentes Cabrera, A. (2020). Active and Emerging Methodologies for Ubiquitous Education: Potentials of Flipped Learning and Gamification. *Sustainability*, 12(2), 602. <https://doi.org/10.3390/su12020602>
- Pérez-Lorca, A. (2016). *Centros de Apoyo a la Docencia: Trayectoria y Desafíos*. ECAD

Encuentro de Centros de Apoyo a la Docencia Concepción.

- Pinna, G., Mena, J. y Funes, S. (2019). Undergraduate students' perceptions about the use of Kahoot as part of the Flipped Classroom methodology. En Proceedings of the TEEM'19 (pp. 619-625). <https://doi.org/10.1145/3362789.3362900>
- Portela, F. (2020). A New and Interactive Teaching Approach with Gamification for Motivating Students in Computer Science Classrooms. En First International Computer Programming Education Conference (ICPEC 2020). <https://doi.org/10.4230/OASICS.ICPEC.2020.19>
- Recabarren, M., Corvalán, B., y Villegas, M. (2021). *Exploring the differences between gamer and non-gamer students in the effects of gamification on their motivation and learning. Interactive Learning Environments, Published Online*, 1-14. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1933543>
- Rivera, P., Neut, P., Lucchini, P., Pascual, S., y Prunera, P. (2019). Pedagogías emergentes en la sociedad digital. Volumen 1. Universitat de Barcelona.
- Rivera, P., Castillo-Alegría, C., Passeron, E., Ocampo-Torrejón, S., y Escobar, P. (2020). Pedagogías Emergentes en la Sociedad Digital. Volumen 2. Universitat de Barcelona.
- Roscoe, J. (2002). Continuing Professional Development in Higher Education. *Human Resource Development International*, 5(1), 3-9. <https://doi.org/10.1080/13678860110076006>
- Sailer, M. y Sailer, M. (2021). Gamification of in-class activities in flipped Classroom lectures. *British Journal of Educational Technology*, 52(1), 75-90. <https://doi.org/10.1111/bjet.12948>
- Platero, M., Tejeiro, M., y Reis, F., (2015). *La aplicación de Flipped Classroom en el curso de dirección estratégica. Tesis de la Universidad Europea de Madrid, España.*
- Talbert, R. (2012). Inverted Classroom. *Colleagues*, 9(1), 7. <https://scholarworks.gvsu.edu/colleagues/vol9/iss1/7>
- Torche, F. (2006). Una clasificación de clases para la sociedad chilena. *Revista de sociología*, 20, 15-43. <https://doi.org/10.5354/0719-529X.2006.27529>
- Zainuddin, Z. & Halili, H. S (2016). Flipped classroom research and trends from different fields of study. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(3), 313-340.

Biografía de la autora principal



Josefina Arimatea García Cruz. Dra. en Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Posdoctorado Internacional en Sistemas Diacrónicos y Sincrónicos por la Universidad Santo Tomas en la República de Colombia, Postdoctorado Internacional en Investigación Cualitativa por la Universidad de Guadalajara en México. Catedrática de las Escuelas de Postgrado de las universidades: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Universidad Cesar Vallejo, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Universidad Femenina del Sagrado Corazón, Universidad Nacional Hermilio Valdizán en Huánuco, Universidad Alas Peruanas. La autora tiene el grado de Magíster con mención en Administración de la Educación Universitaria otorgado por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, entre otros: - Licenciada Lengua y Literatura - Universidad Nacional Federico Villarreal - Licenciada en Educación - Universidad Peruana Cayetano Heredia - Segunda Especialidad en Problemas del Aprendizaje por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos - Segunda Especialidad en Educación Primaria por la Universidad Nacional Federico Villarreal. Además, es investigadora calificada por el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC), órgano rector del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (SINACYT), registrada con el código P0066845. Sus obras científicas e investigaciones se encuentran registradas en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación, denominado ALICIA (Acceso Libre a la Información Científica), verificable a través del Open Researcher and Contributor ID (ORCID): <https://orcid.org/0000-0001-5363-198>

Depósito Legal Nro. 2023-07944

ISBN: 978-612-5124-06-7



www.editorialmarcaribe.es

Contacto: +51932604538 / +5491127955080

LIMA – PERÚ



MAR CARIBE

EDITORIAL

LIBRO DE INVESTIGACIÓN

**RETOS DEL AULA
INVERTIDA PARA LA
FORMACION
UNIVERSITARIA EN LA
REGION AUSTRAL**

DEPÓSITO LEGAL NRO. 202307944