



Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación
Facultad de Historia, Geografía y Letras
Departamento de Historia y Geografía

Aplicación de TIC en las aulas chilenas

Tesis para optar al grado y/o título de Licenciatura en Educación con mención en Geografía y
Pedagogía en Historia, Geografía y Educación Cívica

Autores: Hernán Octavio Abarzúa Ruiz
Cristian Fernando Castillo Ortega
Profesor Guía: Dr. Jorge Cristian Joo Nagata

Santiago de Chile, agosto de 2020



Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación
Facultad de Historia, Geografía y Letras
Departamento de Historia y Geografía

Aplicación de TIC en las aulas chilenas

Tesis para optar al grado y/o título de Licenciatura en Educación con mención en Geografía y
Pedagogía en Historia, Geografía y Educación Cívica

Autores: Hernán Octavio Abarzúa Ruiz
Cristian Fernando Castillo Ortega
Profesor Guía: Jorge Cristian Joo Nagata

Santiago de Chile, agosto de 2020

Autorizado para
SIBUMCE

2020, Hernán Octavio Abarzúa Ruiz / Cristian Fernando Castillo Ortega

Se autoriza la reproducción total o parcial de este material, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, siempre que se haga la referencia bibliográfica que acredite el presente trabajo y su autor.



Atribución CC BY Esta licencia permite a otros distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir de tu obra, incluso con fines comerciales, siempre y cuando te den crédito por la creación original. Esta es la más flexible de las licencias ofrecidas. Se recomienda para la máxima difusión y utilización de los materiales licenciados

Dedicatoria

A nuestros padres y madres José, Liliana, Jaime y Verónica
Quienes desde el más puro amor nos apoyaron en este viaje.

Agradecimientos

Agradezco a mi familia por todo el apoyo que me han brindado desde el momento que comencé este viaje para convertirme en Profesor, en especial a mi padre y madre por entregarme las fortalezas para llegar a este momento. A mis amigos del barrio, quienes me han acompañado desde la época escolar hasta ahora, siendo mi vía de escape para los momentos más complejos de la vida universitaria. A los y las compañeras de la universidad, que se han transformado en amigos/as, con quienes compartí momentos inolvidables, madure y reafirme las convicciones que llevaron a que eligiera este camino. Al equipo de trabajo del Liceo Comercial de Puente Alto por brindarme el espacio y la confianza para desempeñar la labor docente, recibíendome con los brazos abiertos y permitiendo que pudiera realizar esta investigación. A todo aquel y aquella que me brindo su ayuda en los largos años de universidad que con el tiempo pude descuidar, pero siempre estarán en mi mente, a todos y todas les doy mi más sincero agradecimiento. Muchas Gracias. Hernán Octavio Abarzúa Ruiz.

Tremenda es la felicidad que siento en estos momentos, donde lo único que queda para finalizar esta etapa, es dar las gracias. Gracias a mis padres Verónica y Jaime, quienes desde el amor y desapegados de todo egoísmo, supieron en todo momento como acompañar y apoyar mi pasar por Santiago, lejos de ellos, mi territorio y de mi familia. En momentos donde la distancia pesaba la familia San Juan Vergara supo abrir sus puertas de par en par, permitiéndome habitar en sus corazones, gracias Catalina y Jessica por su hermoso amor. A mis abuelos Pablo y Norma que bendijeron mi proceso con una contagiosa y armoniosa espiritualidad. A mis dulces sobrinas y a mi hermanita menor por enseñarme tanto. A mis hermanos y hermanas, sanguíneos o no, Daniel, Gisel, Diego, Carolina, Francisco, Alexis, Carlos y Pola quienes supieron alentar, dar el espacio, acompañar y aconsejar en momentos de abundancia y especialmente en los de flaqueza. A los y las estudiantes del colegio Republica de Siria por su participación y cariño en las clases y durante la investigación. A mi hermano y colega Hernán con quien pasamos por estos siete años de vida universitaria. También a quienes llegaron al final, quienes, con sus energías, me hicieron fluir como nunca antes, a ti, Martina y a todos, gracias por venir. Cristian Fernando Castillo Ortega

Tabla de contenidos

Dedicatoria	iii
Agradecimientos	iv
Tabla de contenidos	v
Resumen	xii
Abstract	xii
1. Introducción.	1
2. Planteamiento del problema.	3
2.1. Objetivos.	4
2.1.1. objetivo general.	4
2.1.2. objetivos específicos.	4
2.2. Hipótesis.	5
3. Marco teórico.	6
3.1. Sociedad de la Información.	7
3.2. Sociedad del Conocimiento.	12
3.3. Competencias.	17
3.4. Competencias digitales – comunicacionales.	20
3.5. Modelo TPACK.	29
3.6. Tecnologías de la Información y Comunicación.	37
4. Metodología.	43
4.1. Fase de recopilación de los antecedentes primarios.	43
4.2. Obtención de antecedentes para el perfil del establecimiento.	43
4.3. Investigación empírica: etapa de intervención en aula, proceso cuantitativo.	44
4.4. Población y muestra.	44

4.5. Variables.	44
4.5.1. Variables dependientes.	44
4.5.1.1. instrumento diagnóstico.	46
4.5.1.2. encuesta profesor/a guía.	48
4.5.1.3. pauta de evaluación podcast.	49
4.5.1.4. instrumento de validación de software educativo.	50
4.5.2. Variable independiente.	50
4.6. Características y propósitos de los instrumentos de medición.	50
4.6.1. Instrumento diagnóstico.	51
4.6.2. Encuesta profesor/a guía.	52
4.6.3. Encuesta validación software educativo.	53
4.6.4. Pauta de evaluación del Podcast.	55
4.7. Fiabilidad y validez de la prueba.	56
5. Colegios.	57
5.1. Colegio Republica de Siria.	57
5.1.1. Reseña histórica.	57
5.1.2. Análisis misión y visión.	58
5.1.2.1. visión.	58
5.1.2.2. misión.	58
5.1.3. Análisis e interpretación datos estadísticos PSU y SIMCE.	58
5.1.3.1. PSU.	58
5.1.3.2. SIMCE.	61
5.1.4. Índice de vulnerabilidad escolar.	64
5.1.5. Recursos educativos para la aplicación de TIC.	65
5.2. Liceo Comercial de Puente Alto.	66

5.2.1. Reseña histórica.	66
5.2.2. Análisis misión y visión.	67
5.2.2.1. visión.	67
5.2.2.2. misión.	67
5.2.3 Análisis e interpretación datos estadísticos SIMCE y PSU.	69
5.2.3.1. PSU.	69
5.2.3.2. SIMCE.	70
5.2.4. Índice de vulnerabilidad escolar.	71
5.2.5. Recursos educativos para la aplicación de TIC.	72
5.3. Conclusiones del capítulo.	74
6. Tratamiento.	80
6.1. Colegio República de Siria.	80
6.1.1. Sesiones de trabajo.	80
6.1.1.1. sesión 1: participación ciudadana.	82
6.1.1.2. sesión 2: movimientos sociales.	83
6.1.1.3. sesión 3: medios de comunicación y proyecto semestral: podcast.	84
6.1.1.4. sesión 4: problemas y desafíos de ser ciudadano en Chile.	84
6.1.1.5. sesión 5: primer avance podcast.	84
6.1.1.6. sesión 6: aplicación instrumento diagnóstico.	85
6.1.1.7. sesión 7: segundo avance podcast.	85
6.1.1.8. sesión 8: entrega podcast.	85
6.1.2. Análisis FODA de Padlet en las sesiones.	86
6.1.2.1. Fortalezas.	86
6.1.2.2. Oportunidades.	89
6.1.2.3. Debilidades.	90

6.1.2.4. Amenazas.	92
6.1.3. Análisis de la entrevista docente.	93
6.1.4. Rúbrica de autoevaluación de integración de tecnología.	95
6.1.5. Análisis de los resultados.	98
6.2. Liceo Comercial de Puente Alto.	103
6.2.1. Sesiones de trabajo.	103
6.2.1.1. Sesión 1: presentación de la unidad 2 “cambios sociales y culturales en la primera mitad del siglo XX”.	105
6.2.1.2. Sesión 2: Inducción al uso de Padlet.	105
6.2.1.3. Sesión 3: Reforzar la competencia de investigación.	106
6.2.1.4. sesión 4: Aplicación del instrumento diagnóstico.	106
6.2.1.5. Sesión 5: Desarrollo de la investigación.	107
6.2.1.6. Sesión 6: Presentar las investigaciones realizadas.	107
6.2.1.7. Sesión 7: Evaluación de los contenidos tratados.	107
6.2.1.8. Sesión 8: Aplicación instrumento de evaluación.	108
6.2.2. Análisis FODA de Padlet en las sesiones.	108
6.2.2.1. Fortalezas.	108
6.2.2.2. Oportunidades.	110
6.2.2.3. Debilidades.	111
6.2.2.4. Amenazas.	114
6.2.3. Análisis de la entrevista docente.	115
6.2.4. Rúbrica de autoevaluación de integración de tecnología.	118
6.2.5. Análisis de los resultados.	120
6.3. Conclusiones del capítulo.	123
7. Resultados de la metodología cuantitativa aplicada.	127

7.1. Análisis por dimensión	127
7.1.1. Colegio República de Siria.	127
7.1.1.1. instrumento pauta de evaluación podcasts.	127
7.1.1.1.1. Análisis de la dimensión a.	128
7.1.1.1.2. Análisis de la dimensión b.	129
7.1.1.1.3 Análisis de la dimensión c.	130
7.1.2. Colegio Comercial de Puente Alto.	130
7.1.2.1. instrumento de diagnóstico.	130
7.1.2.1.2. Análisis de la dimensión b.	132
7.1.2.1.3. Análisis de la dimensión c.	133
7.3. Instrumento para validar software educativo Padlet.	134
7.3.1. República de Siria.	134
7.3.2. Liceo Comercial Puente Alto.	138
7.2. Conclusiones del capítulo.	141
8. Conclusiones	145
9. Referencias bibliográficas	154
10. Anexos	160
Anexo 1: Instrumento para validar software educativo Padlet	160
Anexo 2: Apreciación software educativo docente guía	161
Anexo 3: Propósito instrumento diagnóstico.	169
Anexo 4: Instrumento diagnóstico.	170
Anexo 5: Pauta de evaluación podcast.	176

Índice de Tablas

Tabla 1: Variables utilizadas para la evaluación de tecnologías de aprendizaje en contextos educativos.....	38
Tabla 2: Tres visiones de aplicación de las TIC.....	41
Tabla 3: Especificaciones del instrumento de diagnóstico aplicado (anexo 4).....	46
Tabla 4: Especificaciones de la encuesta al profesor/a aplicada.....	48
Tabla 5: Especificaciones del instrumento de diagnóstico aplicado.....	49
Tabla 6: Especificaciones del instrumento de validación del software educativo.....	50
Tabla 7: Especificación de dimensiones según pregunta.....	50
Tabla 8: Frecuencias de puntajes PSU 2019 Colegio República de Siria.....	59
Tabla 9: Puntajes SIMCE 6° básico 2018 Colegio Republica de Siria.....	61
Tabla 10: Puntajes SIMCE 2° medio 2018 Colegio República de Siria.....	63
Tabla 11: Frecuencias puntajes PSU 2018 Colegio Comercial de Puente Alto.....	69
Tabla 12: Puntajes SIMCE 2° medio 2019 Colegio Comercial de Puente Alto.....	70
Tabla 13: Rúbrica de evaluación para la correcta integración de tecnologías en Colegio República de Siria	96
Tabla 14: Rúbrica de evaluación para la correcta integración de tecnologías en Colegio Comercial de Puente Alto	118
Tabla 15: Preguntas con mayor valoración Colegio República de Siria.....	134
Tabla 16: Preguntas con menor valoración Colegio República de Siria.....	136
Tabla 17: Preguntas con mayor valoración Colegio Comercial de Puente Alto.....	138
Tabla 18: Preguntas con menor valoración Colegio Comercial de Puente Alto.....	139

Índice de imágenes

Imagen 1: Conocimiento Pedagógico del Contenido	30
Imagen 2: Conocimiento tecnológico pedagógico del contenido (TPACK).....	33
Imagen 3: Modelo TPACK ampliado.	36
Imagen 4: Hacer un Padlet	54
Imagen 5: Distribución de estudiantes prioritarios por establecimientos.	79
Imagen 6: Nube de palabras conocimiento disciplinar para IV medio.	81
Imagen 7: Análisis de gráficos entorno a la Participación Ciudadana en Chile.	83
Imagen 8: Red de apreciaciones software educativo docente guía Colegio República de Siria	95
Imagen 9: Ejemplo de proyecto de podcast	99
Imagen 10: Nube de palabras conocimiento disciplinar para III medio.	104
Imagen 11: Red de apreciaciones software educativo docente guía Colegio Comercial de Puente Alto.....	117

Resumen

Las TIC están presentes en todos los aspectos de la humanidad, y desde hace años se volvió impensable realizar los quehaceres diarios sin tener acceso a una aplicación que los facilite u optimice. Esta investigación reconoce este dialogo entre tecnología - cultura y plantea la necesidad de averiguar qué tan inmersas están dentro del sistema escolar y las potencialidades que tienen en el proceso de enseñanza aprendizaje, evaluando las ventajas para el aprendizaje de los estudiantes. Para alcanzar este objetivo, se trabajó con dos colegios municipales de distintas comunas, con diferentes situaciones socioeconómicas y resultados académicos. Estos fueron caracterizados según historia, barrio y proyecto educativo, identificando elementos de importancia para la aplicación de las TIC tales como, los cursos participantes, el acceso a Internet, el uso que los estudiantes le otorgan y a que aplicaciones acceden. Se trabajaron unidades específicas utilizando la aplicación Padlet, revelando que implicancia tienen en los aprendizajes de los estudiantes, complementando el análisis de datos obtenidos mediante test aplicados. Los resultados plantean indispensable trabajar las TIC de manera metodológica, evitando que sean un maquillaje dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, cuyo uso queda supeditado al manejo que tengan sobre las tecnologías como también al territorio donde se desenvuelve la comunidad educativa.

Palabras clave: TIC, Sociedad de la Información, Sociedad del Conocimiento, competencias, desigualdad, Padlet, clases

Abstract

ICT are present in all aspects of humanity, for years it has become unthinkable to carry out daily chores without having access to an application that facilitates them. This research raises the need to find out how immersed they are within the school system and the potential they have in the teaching-learning process, evaluating the advantages for student learning. To achieve this objective, we worked with two municipal schools from different communes, with different socioeconomic situations and academic results. These were characterized according to history, neighborhood and educational project, identifying elements of importance for the application of

ICT such as, the participating courses, access to the Internet, the use that the students grant and which applications they access. Specific units are worked using the application named Padlet, revealing a positive impact on the student's learning process, complementing the data analysis of the instruments applied. The results suggest that it is essential to work on ICT in a methodological way, avoiding that they are a make-up within the teaching-learning process, the use of which is subject to their use of technology as well as to the territory where the educational community operates.

Keywords: ICT, information society, knowledge society, competence, inequality.

1. Introducción.

Esta investigación trata de dos estudios de casos efectuados en establecimientos municipales dentro de la Región Metropolitana, específicamente en el Colegio República de Siria y el Liceo Comercial de Puente Alto. En el primero se trabajó con un IV medio y con el segundo con el nivel de III medio. El levantamiento de información se realizó durante el proceso de práctica profesional durante el primer semestre de 2019, durante el cual, se seleccionó una unidad del programa de educación oficial del MINEDUC para ser trabajada, íntegramente según nivel a través de la aplicación Padlet.

Esta memoria persigue ahondar e innovar en temas relacionados con los procesos de enseñanza y aprendizaje, problematizando en torno a un nuevo paradigma educacional, en el cual, el estudiante es el principal responsable de su proceso formativo, transformando la figura del docente tradicional como transmisor de conocimiento a un docente que guía y orienta el proceso educativo del estudiante.

Dicho proceso se programó para ocho sesiones de trabajo, dentro de las cuales se aplicaron diversos instrumentos que fueron utilizados para recopilar datos referentes a los avances que iban teniendo los/las estudiantes con respecto a las actividades con Padlet. De esta manera, la investigación es de tipo mixta cualitativa-cuantitativa. En el marco cualitativo se consideran las observaciones de las clases, entrevista al profesor guía y las condiciones de los liceos en cuestión, mientras que la parte cuantitativa se refiere a los datos objetivos obtenidos mediante los instrumentos de evaluación.

Así, la investigación se compone de los siguientes aspectos: el planteamiento del problema donde se explica que elementos que busca trabajar este documento y los objetivos para lograr ese fin. A esto lo sigue el marco conceptual, donde se definen los principales conceptos utilizados en esta investigación. Posteriormente se explica paso a paso la metodología de investigación utilizada y sus variables, así como los instrumentos construidos para estos fines.

A continuación, las etapas de análisis, comenzando por los aspectos cualitativos, entregando aspectos esenciales de los colegios en cuestión y el tratamiento de los datos recabados durante las clases lectivas con los/las estudiantes. Se finaliza con el aspecto cuantitativo a través de los datos recopilados mediante los instrumentos de evaluación, los cuales completan el panorama observado en el análisis anterior.

2. Planteamiento del problema.

En el contexto actual, donde algunas sociedades reproducen la información y otras la crean y distribuyen, Por ejemplo, hoy 2020 una comunidad indígena campesina aislada en América Latina puede asociarse a un estilo de vida del siglo XIX en lo que respecta a su forma de vida, alimentación, arquitectura, combate de enfermedades, desarrollo de la educación u organización social. También en el 2020, otras comunidades hipertecnologizadas están viviendo adelantados a su tiempo. La comunicación y las tecnologías también experimentan estas coexistencias de épocas ya que no hay un estado de situación transversal ni tampoco una evolución lineal y homogénea, donde la brecha de la desigualdad social termina ensanchando multiescalarmente estas diferencias, en detrimento de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

El problema de investigación tiene como objetivo el análisis de los aprendizajes en competencias disciplinares, comunicativas y digitales con el uso de TIC. Para este caso, se trabaja con el software Padlet (www.padlet.com), en relación con la planificación, ejecución y evaluación educativa como estudio de casos en las aulas de dos colegios de la ciudad de Santiago de Chile: un IV medio del Colegio República de Siria de la comuna Ñuñoa y un III medio del Liceo Comercial de Puente Alto.

Para el desarrollo de los objetivos se abordarán distintas secciones educativas: la primera referida a la planificación, en la cual se investigará respecto a la metodología adecuada para la implementación de las propuestas. La presente investigación se respalda teóricamente en la metodología TPACK (Mishra y Koehler, 2006; Cabero, 2014) lo que facilita una delimitación de los objetivos curriculares y según estos, la elección de las TIC más pertinentes, donde la principal, debido a su versatilidad para ambos casos es Padlet.

En lo que respecta la ejecución, se tocarán temáticas como las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que conlleva la ejecución de una unidad pensada desde el currículo a través de las TIC y el impacto que estas pueden generar en los procesos de enseñanza y aprendizaje dentro del aula. Para este punto, se trabajó con encuestas a los/las estudiantes de los

colegios escogidos, así como a las/los docentes guías asignados dentro de los establecimientos en cada caso.

Para la evaluación, se realizó una investigación cuasiexperimental de pre y post test (Hernández Sampieri R. 2014), determinando la efectividad educativa del software Padlet dentro de las unidades de IV y III medio respectivamente: “El ejercicio de la ciudadanía y las responsabilidades ciudadanas” correspondiente al IV medio del Colegio República de Siria y “Cambios sociales y culturales en la primera mitad del siglo XX” correspondiente al III medio del Liceo Comercial de Puente Alto, permitiendo detectar novedades, logros, dificultades, cambios y permanencias que hayan intervenido en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

2.1. Objetivos.

2.1.1. objetivo general.

Evaluar el impacto educativo del uso de Padlet, una TIC M-Learning, utilizada como un entorno virtual de aprendizaje (EVA) dentro de los colegios República de Siria y Comercial de Puente Alto y cómo se evidencia un desarrollo progresivo en la utilización de TIC en los participantes.

2.1.2. objetivos específicos.

Analizar el impacto de Padlet en los procesos de enseñanza-aprendizaje con los contenidos seleccionados en las aulas participantes.

Realizar un análisis de los escenarios educativos el uso de la TIC Padlet, a través de una intervención y evaluación educativa en un contexto de prácticas profesionales.

Determinar si existen diferencias estadísticamente significativas en los resultados obtenidos de aprendizaje entre los/las estudiantes y las variables presentadas.

2.2. Hipótesis.

Este proyecto investigativo tiene como finalidad la evaluación del impacto que Padlet tiene en los procesos educativos de enseñanza y aprendizaje en dos grupos de estudiantes pertenecientes a establecimientos municipales de las comunas de Puente Alto y Ñuñoa, planteando las siguientes hipótesis:

La aplicación de Padlet como parte de un entorno virtual de aprendizaje genera un impacto positivo en los procesos de enseñanza y aprendizaje de la Historia y la Geografía a través de su uso instrumental para el desarrollo disciplinar y de competencias comunicacionales.

Las relaciones entre las competencias digitales-comunicacionales y las brechas sociodemográficas son determinantes en el éxito de una metodología para la integración de TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje, por lo tanto, en una etapa experimental, se pretende corroborar: La información recogida y los resultados obtenidos en los grupos de estudiantes son sustancialmente desiguales dados los contextos territoriales en que cada establecimiento se sitúa.

El uso de TIC, en esta investigación especifica el uso de Padlet, repercute en el aumento de los niveles de aprendizaje de los estudiantes, en comparación con estrategias tradicionales de enseñanza-aprendizaje.

3. Marco teórico.

La creación del Internet a finales de la década de los sesenta generó cambios radicales en todas las esferas de la sociedad, especialmente en el área de la educación donde el rol del docente y de los/las estudiantes han experimentado fuertes transformaciones. La revolución se comienza a observar concretamente con el desarrollo de la Sociedad de la Información, concepto que nace en la década de los 70 del siglo XX y es acuñado por Daniel Bell, donde formula que el eje principal de ésta será el conocimiento teórico y advierte que los servicios basados en el conocimiento habrán de convertirse en la estructura central de la nueva economía y de una sociedad apuntalada en la información, donde las ideologías resultarán sobrando (Bell, 1973). En este sentido, la educación tiene un rol fundamental en este tipo de sociedad pues las/los profesoras/es deben entregar las competencias necesarias para los/las estudiantes en el estudio con tecnologías, reconociendo la incidencia positiva de las TIC en el fortalecimiento de hábitos y competencias para el estudio que plantea Barroso (2007) donde el desconocimiento de sus potencialidades y problemas de carácter técnico, son los factores que en mayor medida, limitan su óptimo aprovechamiento.

La Sociedad de la Información, con las transformaciones que gestó dio paso al surgimiento de la Sociedad del Conocimiento, la diferencia fundamental entre estas, es que las sociedades no solo deben conocer la información, sino también deben ser capaces de gestionarla para así proceder a una correcta distinción entre información, datos y diseño de conocimiento. (Innerarity, 2011). Con la finalidad de dar las herramientas para transformar su entorno, entendiendo la multiescalaridad que este ocupa en la red global que configura el sistema mundo.

Para alcanzar este logro, es necesario que en la Sociedad del Conocimiento el sistema educativo tenga por foco contribuir en la educación de los/las estudiantes en competencias que les permitan desenvolver libremente por la red global siendo capaces, por ejemplo, de utilizar efectivamente las nuevas tecnologías. Se tiene por enfoque la adquisición de habilidades para el desarrollo de actividades prácticas, donde los/las estudiantes sean capaces de crear nuevos conocimientos funcionales a sí mismos y a su territorio.

Para lograr desenvolverse libremente en la Sociedad del Conocimiento es necesario que los/las estudiantes adquieran habilidades trascendentales, relacionadas a las competencias informacionales que Crue-Rebiun (2013, p. 8) define como "...la adquisición por parte del estudiante de las habilidades siguientes: el estudiante busca la información que necesita, el estudiante analiza y selecciona la información de manera eficiente, el estudiante organiza la información adecuadamente, el estudiante utiliza y comunica la información eficazmente de forma ética y legal, con el fin de construir conocimiento".

Adquirir estas competencias requiere de un cambio en el paradigma educativo, insertando las tecnologías en las salas de clases, principalmente las conocidas como TIC. El uso de estas, plantea la superación de la enseñanza clásica de características técnicas, por un nuevo tipo de educación donde el/la estudiante se posiciona como el protagonista de su proceso de enseñanza aprendizaje. A continuación, se trabaja cada uno de estos conceptos en relación a su importancia dentro del sistema educativo.

3.1. Sociedad de la Información.

En la actualidad, se vive un proceso de constantes cambios, la tecnología se modifica a una velocidad increíble, día a día se enfrentan nuevos desafíos tecnológicos en múltiples dimensiones como la salud, educación, ciencia, etc. debido a la creación de nuevos aparatos diseñados para facilitar nuestras vidas. Es en la dimensión digital donde surgen constantemente nuevas tecnologías de la información y la comunicación, en ambos aspectos, los/las docentes deben estar periódicamente adaptándose a estos nuevos elementos.

De esta manera, se plantea que *"en la actualidad, el desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como revolución técnica y cultural sin precedentes, ha reformulado los ámbitos públicos y privados de la sociedad, hasta el punto de haber dado lugar a una nueva, la Sociedad de la Información (SI)"* (Íñiguez-Berrozpe, Valero-Errazu, y Elboj-Saso, 2018, p 27). Las autoras plantean que las sociedades han cambiado en base a estos avances tecnológicos de manera tal que se origina una totalmente distinta, conocida como SI, en la cual "la materia prima 'la información' será su motor, y en torno a ella, surgirán profesiones y

trabajos nuevos, o se adaptarán las profesiones existentes” (Belloch, C. 2012, p 1). Lo anterior explica el por qué las autoras anteriormente citadas plantean que estamos viviendo una “revolución técnica como cultural” (Íñiguez-Berrozpe, Valero-Errazu, y Elboj-Saso) debido a que la sociedad se ha transformado en todos sus aspectos, mediante el amplio acceso a la información que existe actualmente.

Por ejemplo, en el ámbito escolar el/la docente no debe ser visto como un mero contenedor de información, pues esta puede ser encontrada sin mayor dificultad en plataformas virtuales. Por tanto, el/la docente se debe convertir en un/a guía que posibilite a los/las estudiantes encontrar esta información. Es decir, el objetivo de un/a profesor/a inmersa en la revolución de esta Sociedad de la Información, es entregar a sus estudiantes las competencias para poder acceder a esta información, siendo capaz de enseñar a discernir entre la gran cantidad de datos que existen en el mundo virtual, para que estos sean capaces de encontrar aquella información que están buscando. En otras palabras, la profesión docente, así como muchas otras, se ve profundamente modificada por el acceso a la información que existe actualmente: por ejemplo, las transformaciones en el ámbito laboral son una forma de ver el impacto que genera esta revolución en el sistema mundo, en la sociedad en su conjunto.

Nos encontramos con un desafío para el profesorado que Cabero presenta “...*las exigencias que plantea la Sociedad de la Información para desenvolverse en ella, con sus tiempos líquidos como diría Bauman (2007), son verdaderamente significativas, y donde no es suficiente poseer la habilidad de memorizar la información, sino que se requiere la capacidad de reformular la realidad, aportar soluciones a los problemas, ser creativo e innovador en la aplicación de las soluciones, saber moverse en un contexto cercano y futuro incierto y dinámico, y utilizar enfoques holísticos para saber desenvolverse en sistemas tan complejos y dinámicos como los que se nos presentan.*” (Cabero, J. 2015, p 20). Por tanto, los/las profesores/as deben apuntar constantemente a fomentar estos aspectos en los/las estudiantes. No contribuye educar estudiantes para que sean capaces de memorizar grandes cantidades de información si en la práctica no tienen la capacidad de transformar su realidad, de aportar a su comunidad con proyectos a futuro, en corto, mediano y largo plazo, para de esta manera entregar respuestas satisfactorias a los problemas que enfrenta diariamente en sus contextos

Se debe tener en cuenta que en la Sociedad de la Información “el mundo en que nuestros alumnos vivirán y trabajarán será radicalmente distinto a aquel en el que ellos y nosotros estamos viviendo ahora. Hay que respetar el pasado, por supuesto, pero nuestros alumnos no vivirán en él” (Cabero, J. 2015, p 20 y 21). En retrospectiva, no estamos educando para la actualidad, si no para el futuro. Es por aquello que en esta sociedad revolucionada el uso de las TIC en la escuela es fundamental, de manera tal que los/las estudiantes se familiaricen desde la época escolar en su uso y aplicación, ya que, en el futuro próximo, eventualmente deberán utilizarlas en sus áreas de trabajo. Por ejemplo, para un estudiante de administración es indispensable saber utilizar las herramientas que otorgan el programa office de Microsoft, en especial las hojas de cálculo para el ejercicio de su labor, además se debe suponer que esta herramienta en un futuro podrían quedar obsoletas frente al surgimiento de otras TIC que faciliten estas tareas, por lo cual el/la estudiante debe poseer competencias de adaptación a las tecnologías, lo cual se logra a través del uso constante de diversas aplicaciones.

Se entiende que en la Sociedad de la Información “desde las destrezas demandadas en el entorno laboral hasta las aptitudes personales para desenvolverse de manera eficaz en cualquier ámbito social, pasan por poseer un cierto dominio de las competencias tecnológicas.” (Íñiguez-Berrozpe, Valero-Errazu, y Elboj-Saso, 2018, p 27). Dominio que como se menciona debe ser desarrollado en los/las estudiantes en el nivel escolar. Sin este dominio de las tecnologías, las personas no podrán desenvolverse a plenitud por esta nueva sociedad, esto es observado en el rango de las personas adultos/as mayor, quienes han ido quedando rezagados de las lógicas sociales (como por ejemplo en el uso de WhatsApp, Facebook, etc.) provocando en respuesta un limitado acceso a la información y, por ende, en la pérdida de los beneficios que entrega el acceso a las plataformas virtuales, como son los trámites bancarios, reservar horas en los servicios de salud, etc.

Tal como se plantea “no todas las personas tienen acceso a estos recursos (Internet, aparatos informáticos, etc.), y, aun pudiendo tener acceso a ellos, existen ciertos sectores de la sociedad con mayores dificultades para el desarrollo de las competencias necesarias para una efectiva relación con las TIC.” (Íñiguez-Berrozpe, Valero-Errazu, y Elboj-Saso, 2018, p 27). Esto reafirma lo que mencionamos más arriba respecto al escaso acceso que tienen las personas de mayor edad al uso de TIC, y, además, se suma la brecha digital que existe entre aquellos que

tienen acceso a estos recursos y quiénes no. Esto se explica por la aplicación del modelo capitalista, que fomenta el desarrollo de la desigualdad en todo aspecto, incluso en el acceso a la información, propiciando que solo aquellos/as que tengan acceso a estos recursos tecnológicos puedan sobrevivir en el mercado laboral, sin quedar excluidos del ambiente social y cultural (Íñiguez-Berrozpe, Valero-Errazu, y Elboj-Saso, 2018). En relación a esto, no resulta extraño que por un lado los gobiernos constantemente están presionando por generar leyes que regulen el acceso a la información, ya que esta se posiciona como un recurso estratégico para el desarrollo de la vida actual, por tanto, su valor se vuelve paulatinamente incalculable. Esto es observable en el área de la Pedagogía, donde las TIC que resultan tener un altísimo nivel de utilidad en el sistema escolar tienen versiones pagadas que mejoran indudablemente su uso, en desmedro de las versiones gratuitas que presentan versiones limitadas.

Tras explicar las características que posee la Sociedad de la Información, es necesario abordar la forma en que se llega a esta realidad y hasta dónde abarca la misma. En este proceso el Internet adquiere un rol preponderante, al punto que sin su desarrollo sería imposible hablar de una revolución social y cultural, por tanto, no estaríamos viviendo en la Sociedad de la Información y seguidamente en la Sociedad del Conocimiento.

Con la creación de Internet se ha generado en la sociedad una serie de cambios de enorme envergadura, a tal punto que volver a un mundo sin esta vital herramienta resultaría en una crisis de rasgos catastróficos. Es tal el impacto que genera, que prácticamente todas las dimensiones sociales se encuentran a su merced.

Entendemos al Internet como el “núcleo de esta era digital, puede considerarse el contexto omnipresente que rodea los intercambios humanos, no siendo sólo un almacén inagotable de informaciones y una base, más o menos ordenada o caótica de datos, conceptos y teorías, además de una excelente y viva biblioteca al alcance de todos/as, sino lo que es más importante, un espacio para la interpretación y para la acción, un poderoso medio de comunicación, una plataforma de intercambio para el encuentro, la colaboración en proyectos conjuntos, la constitución de nuevas comunidades virtuales” (Íñiguez-Berrozpe, Valero-Errazu, y Elboj-Saso, 2018, p 27), en síntesis, es el lugar donde se está desarrollando y viviendo la Sociedad de la Información y del Conocimiento a cabalidad, donde se puede interactuar con el

mundo desde la comodidad del hogar, un espacio donde puedes encontrar una variedad de información que de otra forma sería imposible almacenar y especialmente un punto donde las ideas se confrontan y crean nuevos conocimientos a una velocidad que nunca antes había sido observada en la historia humana.

En términos más concretos el Internet es “básicamente un sistema mundial de comunicaciones que permite acceder a información disponible en cualquier servidor mundial, así como interconectar y comunicar a ciudadanos alejados temporal o físicamente” (Belloch, C. 2012, p 2). En relación con lo anterior, esta herramienta transforma los tiempos y las distancias, acortando los recursos materiales e inmateriales utilizados para el desarrollo de nuevos conocimientos. Esto facilita una enormidad la producción de información, pero relega a un plano inferior a quienes no tienen acceso al mundo digital o no saben cómo desenvolverse en el mismo.

Para entender el significado que tiene Internet dentro de la Sociedad de la Información y posteriormente de la comunicación, debemos remitirnos al desarrollo histórico que ha tenido el mismo, es decir, lo que hoy conocemos como la red no era tal al inicio del siglo XXI.

La era digital comienza con la web 1.0 que “se basa en la Sociedad de la Información, en medios de entretenimiento y consumo pasivo (medios tradicionales, radio, TV, email). Las páginas web son estáticas y con poca interacción con el usuario (web 1.0, páginas para leer).” (Belloch, C. 2012, p 6). Se entiende que en este período comienza la revolución hacia la Sociedad de la Información, en este momento los/las usuarios/as poseen limitadas herramientas para interactuar dentro del Internet. Existía una diferencia muy marcada entre aquellos que producían las páginas webs y quienes leían la información que en estas se colgaba, Belloch (2012) define lo anterior como consumo pasivo de la información. En esta etapa proliferan las páginas conocidas como portales, donde el/la dueño/a del servidor actuaba como productor/a, colgando diversas informaciones que el/la usuaria/o podía leer, sin la posibilidad de comentar ni rebatir la información que se presentaba. Como dice la autora era un momento en que se utilizaba la Internet como un medio de entretenimiento, más que de producción de conocimiento y nueva información.

La transformación del Internet hacia la web 2.0, va de la mano con “la autogeneración de contenido, en medios de entretenimiento y consumo activo. En esta etapa las páginas web se

caracterizan por ser dinámicas e interactivas (web 2.0, páginas para leer y escribir) en donde el usuario comparte información y recursos con otros usuarios.” (Belloch, C. 2012, p 7). En este momento se comienza a dar el salto desde la Sociedad de la Información hacia la Sociedad del Conocimiento, ya que, el/la usuario/a deja de ser mero lector de información y comienza a interactuar con el/la productor/a, generando nuevos conocimientos y a la vez se crean nuevas tecnologías de información y comunicación. Ambos/as se convierten en agentes activo dentro de la web, interactuando de diversas maneras a la vez que se accede a una ilimitada gama de recursos.

Surgen nuevas páginas webs o las existentes se modifican, permitiendo que se genere interacción, por ejemplo, los portales permiten a los usuarios colgar comentarios lo que a su vez permite el desarrollo de comunidades mediante la creación de foros de discusión, en Chile podemos destacar algunas, como www.jaidefinichon.com, portalnet.cl, futubandera.cl, etc. Y en el mundo destacan MySpace, Facebook, YouTube, Fotolog, entre otras. La característica central de todas las páginas anteriormente mencionadas es que permiten el libre flujo de información y la producción de nuevos conocimientos. Este avance en el uso del Internet abre la puerta a lo que es la Sociedad del Conocimiento y a la transformación en la web 3.0.

3.2. Sociedad del Conocimiento.

Existe una delgada línea que separa la Sociedad de la Información de lo que es la Sociedad del Conocimiento, esto permite que ambas sean utilizadas frecuentemente para referirse a una misma cuestión, sin embargo, para lo referente a esta investigación es necesario marcar la diferencia que existe entre estas. Como se define anteriormente, la Sociedad de la Información es aquella donde se permite un flujo ilimitado a variados contenidos, no obstante, en esta sociedad la recepción de la información solo abarca hasta la dimensión del conocer. Es decir, los/las usuarios/as tienen la posibilidad de conocer una gran cantidad de información e interactuar con está, aplicando de cierta forma lo aprendido en la realidad. En cambio, la Sociedad del Conocimiento implica un avance en esta materia, como plantea Boisier “conocer supone información, pero comprender supone conocimiento” (Boisier, 2001, p 4). Por tanto, se entenderá que, como se ha mencionado, la Sociedad de la Información se aboca a conocer, mientras que la Sociedad del Conocimiento a comprender la realidad.

Si bien, ambas tienen por objetivo modificar el entorno donde se insertan las personas, en la Sociedad del Conocimiento estas transformaciones son más profundas, pues la comprensión del entorno permite, entre otras, entender que este se desarrolla en consonancia con otros entornos a la vez que cada uno presenta roles dentro del sistema social. Esto último tiene por consecuencia que “todo territorio interesado en ser un sujeto competitivo y ganador” (Boisier, 2001, p 3). Por lo cual, conocer la realidad no es suficiente para transformar el entorno si no se comprende el lugar que esté ocupa en las lógicas de globalización, debido a la complejidad del sistema y las conexiones que genera.

Según Milton Santos “las redes serían incomprensibles si sólo las vislumbrásemos a partir de sus manifestaciones locales o regionales. Pero éstas son también indispensables para entender cómo trabajan las redes a escala mundial” (Santos, 2000, p. 228). En consecuencia, no sirve solo transformar el entorno inmediato si este se encuentra supeditado a otros, así como tampoco es suficiente modificar la dimensión global si no se trabaja en lo local, siendo necesario encauzar el cambio de manera que afecte a todas las dimensiones que influyen en el territorio. En definitiva, la Sociedad del Conocimiento da como respuesta a esta problemática, que tanto usuario/a como el/la productor/a de información sean capaces de comprender la misma, para transformar el entorno de manera acorde a la posición que esté/á ocupe en el entramado global, teniendo como finalidad el convertir el territorio en una zona ganadora.

Para lograr este fin la Sociedad del Conocimiento según Krüger, presenta las siguientes características en distintos ámbitos: “En el ámbito económico se observa que los sectores de producción de bienes pierden importancia en la estructura económica a favor del sector servicios... crece la relevancia de tener sistemas adecuados de gestión del conocimiento y adaptar las estructuras organizativas y de gestión a un entorno cambiante” (Krüger, 2006, p 4) Lo anterior se observa en la realidad desde la importancia que se otorga a la ciudad y a los servicios que ésta entrega por sobre los sectores productivos. Por ejemplo, en Chile, al año 2015 el sector de actividad más importante fue el de servicios o sector terciario abarcando el 66,5% del total del PIB, mientras que las actividades productivas corresponden al 30% y las actividades agropecuarias al 3,5% (Secretaría de Estado de Comercio, 2016, p 11).

De esta información se desprende que los servicios que más porcentaje abarcan del PIB son los relacionados a las empresas y los servicios personales, de aquí que actualmente se observa un sostenido aumento de aplicaciones TIC que se destina a satisfacer las necesidades inmediatas de los usuarios, como alimentación (Rappi, Uber Eats), transporte (Uber, DiDi), las aplicaciones bancarias que facilitan las transacciones bursátiles, y por otro lado, las empresas incluyen cada vez más sistemas de software que organicen las tareas administrativas por sobre el uso de capital humano.

En el ámbito político: “las decisiones políticas dependen cada vez más de una legitimación científica, lo que causa que los actores políticos dependan cada vez más de expertos y asesores” (Krüger, 2006, p 5). Esto se refleja en algunas formas de hacer política en donde impera la necesidad que tienen los candidatos políticos de contar una gama variada de personal, que se aboque a cada área específica. Lo anterior se observa constantemente en los últimos años con declaraciones de distintos actores del sector política, en las cuales manifiestan su desconocimiento en ciertos temas pues estos son trabajados por sus asesores, un ejemplo de esto es la situación vivida por el Senador Ossandón en las últimas elecciones presidenciales donde se criticó duramente que desconociera el gasto real que implicaría su proyecto de gobierno, a la larga diría que esta información era manejada por sus asesores (La comentada respuesta de Manuel José Ossandón sobre el costo de su programa de Gobierno. TVN, 2017).

En el ámbito educativo: “se observa una creciente importancia de la educación, que queda reflejada en el nivel de educación más alto de la población. Un indicador es la transformación de las universidades como instituciones de élite en instituciones de educación superior masificada” (Krüger, 2006, p 5). Chile cumple con esta definición en la medida que la Universidad se está masificando a la población en base nuevos sistemas de admisión, un ejemplo a escala local serían los programas PACE y Propedéutico, a los cuales se adhiere la UMCE, así como la expansión del alcance de becas y créditos estatales y de universidades privadas para abordar a una mayor población, agregando finalmente la incorporación de la gratuidad, dejando poco a poco atrás el sentido elitista de la universidad. Ya en una escala virtual, trascendiendo barreras nacionales, existen también los conocidos MOOC (Massive Open Online Courses)

dirigidos a población en búsqueda de certificación o especialización en diversas áreas del conocimiento.

En el ámbito cultural: “se ha producido un intenso debate en torno a la globalización y el uso de Internet, que indica un profundo cambio en los procesos culturales y las interacciones sociales relacionadas con el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación y los avances en las tecnologías de tráfico” (Krüger, 2006, p 5). En este punto es necesario referirse a la web 3.0, donde Internet permite un flujo de información casi instantáneo, a la vez que lo conecta con todo el mundo dando la sensación de que las distancias son inexistentes, plataformas como Instagram o Twitter, permiten colgar información tan rápido como el/la usuario/a desee, es decir, puedes ver al instante y en cualquier lugar lo que cada persona está haciendo si es que esta así lo desea a través de su celular. Por ejemplo, con estas plataformas cualquier persona se puede convertir en un periodista al instante en que ocurra una noticia, y esta se puede ir reafirmando en medida que más usuarios vayan subiendo información relacionada a la misma, creando entre todos, el cuerpo de la noticia, de esa forma se generan nuevos contenidos y por derivación, lograr una comprensión más acabada del fenómeno en sí. Sin embargo, no todo es conocimiento, la web 3.0 es una plataforma que permite el flujo de publicidad y de intercambio comercial, donde más que ser usada para la difusión de información o conocimiento, muchas veces es utilizada para el desarrollo del comercio a pequeña, mediana y gran escala, agilizando el intercambio y maximizando el alcance de las barreras comerciales.

Un elemento clave de la web 3.0 es que “las innovaciones que se están produciendo en estos momentos se basan en Sociedades Virtuales, realidad virtual, web semántica, búsqueda inteligente” (Belloch, C. 2012, p 8). Plataformas como SIRI o el buscador de Google, tienen por características el desarrollo de un mundo virtual, donde se interactúa con el/la usuario/a de manera tal que las plataformas llegan a conocer los gustos personales y en base a estos te presentan contenidos que pueden ser de interés. Así, Google se adelanta a lo que quieres, generando búsquedas inteligentes que te ayudan a acceder con facilidad a la temática que se investiga, no es solo el/la usuario/a quién está comprendiendo la información, pues el productor (Google) también lo está haciendo y transforma la realidad virtual en base a esta premisa.

La Sociedad del Conocimiento acompañada de la web 3.0 se presenta como una facilitadora de la vida del/la usuario/a, no obstante, para lograr esto, las plataformas deben conocer y comprender en profundidad a la persona misma. Prácticamente toda la información personal de quién utiliza estas herramientas está en poder de las aplicaciones y por ende de las compañías que las crean, las cuales en base a estos datos mejoran la experiencia del usuario, pues están constantemente comprendiendo al mismo.

Actualmente, en base a los acontecimientos que han ocurrido en los últimos años, se ha visto lo peligroso que está resultando esta característica de la Sociedad del Conocimiento a través de la web 3.0, pues el manejo de la información personal y posterior comprensión ha adquirido importante valor, transformándose a la vez en un elemento vital para la sociedad actual, tanto en el ámbito laboral como personal. Debido a que se pueden sacar grandes beneficios teniendo acceso a prácticamente toda la vida de una persona, pues se pueden generar campañas de publicidad más potentes para la venta de ciertos productos o las elecciones de ciertos candidatos, en base a los intereses que cada usuario posee.

Si bien el Internet ha resultado ser positivo para el desarrollo de la humanidad, a la vez se debe tener cuidado con los aspectos negativos que se están gestando producto del avance del mismo, y su injerencia en la vida personal de los usuarios. Las mismas TIC requieren para funcionar acceder a prácticamente la totalidad de las herramientas que tiene el celular o el computador para su correcto uso, lo que implica entregar información tal como correo electrónico, perfil de usuario en Facebook, en Instagram u otros, y en muchos casos los usuarios albergan en estas aplicaciones información estratégica que puede ser usada para fines no positivos.

Para concluir la Sociedad de la Información y la Sociedad del Conocimiento están intrínsecamente relacionadas, así como la web 2.0 y la web 3.0, pues para ambos casos la segunda es la respuesta natural a la evolución del proceso que se venía gestando en la primera, es decir, si en un momento se buscaba conocer mucha información el paso lógico es comenzar a comprender, y para aquello el Internet ha mutado facilitando el paso de una a la otra. Sin

embargo, no podemos afirmar que todos/as las personas estén inmersas en la Sociedad del Conocimiento, debido a múltiples factores, falta de educación, acceso a las tecnologías, etc.

No es posible afirmar que toda la población comprende la información a la que tiene acceso, es decir, se quedan en la dimensión del conocer, lo que se refleja en el sistema educativo chileno en el que es de conocimiento público que la mayoría de los/las estudiantes tienen problemas para comprender lo que leen, por tanto, estamos en un momento de la historia donde la Sociedad de la Información con la Sociedad del Conocimiento se mezclan dentro del entramado social, un período de transición que requiere de cambios en el sistema educativo para ser superado.

3.3. Competencias.

En el 2015, Yolanda Argudín plantea que existen drásticos cambios en la forma que la sociedad enfrenta el diario vivir, derivado del progresivo desarrollo de las tecnologías y el acceso a la información en post del crecimiento económico, específicamente nos dice “Vivimos una época en la cual la información, aplicada a las esferas de la producción, de la distribución y la gestión, está revolucionando las condiciones de la economía, el comercio, las bases de la política, la comunicación cultural mundial y la forma de vida y de consumo de las personas” (Argudín. 2015. pp 40). Nos posiciona en un momento de trascendental importancia para la historia humana, pues estamos viviendo un proceso revolucionario que está cambiando nuestra forma de interactuar con el mundo y cómo este interactúa con nosotros, la que definimos anteriormente como Sociedad de la Información o Sociedad del Conocimiento dependiendo de las competencias que hayan desarrollado las personas respecto al uso y comprensión de la información.

En relación a lo anterior, para enfrentar estas nuevas condiciones, la sociedad se ha arremido a desarrollar un sistema educativo basado en competencias, el cual “es un concepto relativamente actual, debido a que las primeras menciones formales aparecen recién a fines de los años 80, cuando el sistema mundo comienza a captar la necesidad de formar nuevos

ciudadanos, acordes al modelo que deseaban aplicar” (Muñoz, 2019: pp. 15). La autora nos explica que el sistema mundo transmite con el modelo educativo por competencias una respuesta a la necesidad de formar nuevos ciudadanos, acorde al modelo imperante en la sociedad actual. Por otro lado “refleja los intereses de un sector de la sociedad que pone el énfasis en impulsar que la educación formal ofrezca resultados tangibles (...) que se traduzcan en el desarrollo de determinadas habilidades para incorporarse al mundo del trabajo de manera eficaz.” (Á. Días-Barriga, 2011: pp. 8). Al comparar ambas citas se observa que la educación por competencia se posiciona como la imperante en el sistema mundo debido a su capacidad para generar nuevos ciudadanos que sean capaces de entregar resultados tangibles, siendo esa capacidad posible de medir a través del desarrollo de determinadas habilidades. Además, esta implementación no es azarosa, ya que responde al lineamiento de un sector de la sociedad que busca generar desarrollo económico mediante el aumento de la eficacia de los/las trabajadoras/es.

Reforzando la idea de que la educación por competencias es un fenómeno relativamente nuevo, Ramírez Martinell (2010) plantea que esta se contrapone a la educación tradicional en la concepción filosófica, metodológica y práctica. Además, afirma que esta pretende enfatizar la adquisición de habilidades prácticas, las que son necesarias para insertarse con éxito en la Sociedad del Conocimiento y desempeñarse satisfactoriamente en los ámbitos mencionados en el apartado anterior. Por tanto, es una respuesta al sistema educacional basado en la memorización, donde el énfasis está en la acumulación de contenidos, cambiando el foco a la adquisición de habilidades prácticas que permitan utilizar los conocimientos adquiridos en la realidad, principalmente en los ámbitos enfocados a la vida laboral.

Este tipo de educación “debe fundarse en una teoría de la experiencia (...) reclama una interacción entre el individuo y los objetos” (Días-Barriga, p. 8, 2011). Es decir, tiene que prestar especial atención al desarrollo del individuo en conjunto con los objetos que lo rodean, evitando caer en los errores de la educación tradicional que separa al sujeto del entorno, para dar sentido de objetividad al proceso, lo que eventualmente no permite un pleno desarrollo de las habilidades que este puede poseer.

Por tanto, podemos afirmar que dicho concepto (competencias) no proviene del área de la educación, viene extrapolado desde el ámbito laboral e insertado en los modelos educativos, para que de esta manera se logren formar personas capacitadas para desarrollar las funciones que se necesitan en los diversos trabajos de la sociedad actual (Muñoz, 2019).

En ese sentido “la educación superior necesita ahora de una visión renovada para su planeación que sea congruente con las características de la sociedad de información, como por ejemplo el desarrollo y promoción de las nuevas tecnologías, las cuales en la actualidad han ampliado las fronteras, así como transfiguran ya el proceso de enseñanza-aprendizaje” (Argudín. 2015 p. 41), entendemos que el modelo educativo se está adaptando a las necesidades que requiere el sistema mundo, ligado de manera inseparable las nuevas tecnologías que van surgiendo desde el mismo.

Ante lo cual “es posible afirmar que las competencias en la educación pueden definirse como la convergencia entre los conocimientos de la disciplina, las habilidades genéricas y la comunicación de ideas”. (Argudín. 2015, p. 45), gestando una matriz que va en directa sincronía con la formación de ciudadanos aptos para insertarse en el mundo laboral. Ya que se trabaja desde distintas perspectivas que se consideran necesarias para progresar dentro de la sociedad actual, desde la adquisición de conocimientos para comprender los elementos que nos rodean, la aplicación de habilidades para interactuar con el espacio próximo a los individuos y la capacidad de comunicar las transformaciones que en este se ejecutan, todos elementos esenciales para el desarrollo de la Sociedad del Conocimiento.

Las competencias educacionales son el resultado de nuevas teorías derivadas del mundo laboral, que fomentan el desarrollo de habilidades prácticas, necesarias para el desarrollo y funcionamiento óptimo de las personas insertas en la Sociedad del Conocimiento, donde el sistema educacional plantea como foco la ejecución de acciones dentro de la realidad que los rodea. Al ser la educación por competencias un fenómeno relativamente nuevo, produce que existan lugares donde aún su aplicación no ha progresado, permitiendo la continuidad de establecimientos educacionales donde la acumulación de contenidos sigue siendo prioridad por sobre la ejecución de habilidades. Dicho con otras palabras, cada establecimiento prioriza la

enseñanza – aprendizaje de determinadas habilidades como la memorización, descripción o definición por sobre otras más complejas como evaluar, diseñar o interpretar, por ejemplo.

La presencia de ambos modelos educativos en una misma dimensión territorial permite comprender por qué estamos en una sociedad desigual, que concibe a sus educandos según su nivel socioeconómico. Por un lado, donde el modelo de educación por competencias no se ha logrado establecer, se permanece en la dimensión del “conocer”, pues si bien tienen amplio acceso a la información, no desarrollan las competencias necesarias para aprehenderlas y volcarse a la transformación de su territorio en vez de consumirla repetidamente en un espacio hermético. Donde se aplica la educación por competencias, están más cerca de una Sociedad del Conocimiento, pues son capaces de enfocar sus esfuerzos en transformar la realidad, comprendiendo su rol en la misma. Como resultado de esto, donde se desarrolla la Sociedad del Conocimiento se localizan los estratos socioeconómicos más elevados, en cambio, los que se mantienen en la Sociedad de la Información son los estratos más bajos, lo anterior se pretende demostrar durante el desarrollo de la investigación.

3.4. Competencias digitales – comunicacionales.

En la misma línea de los conceptos anteriores, al estar en un proceso de transformaciones de nuestro diario vivir, la tecnología ingresa con fuerza y rapidez en los quehaceres diarios y esto se debe reflejar también en nuestras prácticas pedagógicas, por lo que estos cambios vienen de la mano con nuevos desafíos que implican el desarrollo de competencias digitales que permitan a los/las docentes y a los/las estudiantes hacer un uso eficaz de las tecnologías, ya sea para la vida laboral como para la vida en sociedad.

Antes de definir lo que son las competencias digitales es necesario abordar las razones por las cuales estas se deben aplicar, para comprender las necesidades que deben sortear, tanto, los/las profesoras, como los/las estudiantes. De partida, nos encontramos en la escuela con una generación de adolescentes que tienen necesidades que antes no estaban presentes, como se ha mencionado se debe educar para un futuro muy distinto al presente. Según Fernández C. y Fernández D. (2016) a este segmento de estudiantes se les conoce como generación Z, que

abarca a los nacidos entre 1995 y 2012, posterior a estas fechas se habla de la generación “a” que traerá desafíos aún no presentes.

Regresando a la generación Z, esta tiene las siguientes características “1) Expertos en la comprensión de la tecnología; 2) Multitarea; 3) Abiertos socialmente desde las tecnologías; 4) Rapidez e impaciencia; 5) Interactivos; y 6) Resilientes.” (F. Fernández C. & M. Fernández D., 2016, p 98), por tanto, el/la profesora se debe adecuar para responder de manera que el proceso de enseñanza-aprendizaje se ejecute desde los intereses de los/las estudiantes, comprendiendo y aprovechando su realidad.

Para lograr lo anterior, las TIC se presentan como el principal facilitador de esta tarea, ya que, la UNESCO plantea que “Las TIC ofrecen un variado espectro de herramientas que pueden ayudar a transformar las clases actuales –centradas en el profesor, aisladas del entorno y limitadas al texto de clase en entornos de conocimiento ricos, interactivos y centrados en el alumno.” (UNESCO, 2004, p 20). De esta manera, las TIC permiten generar clases dinámicas donde el/la estudiante se pueda mover dentro de un universo de información que va creciendo día a día creando nuevos conocimientos, a la vez que elige los contenidos que quiera aprender, la forma en que lo hará se determina en base a las múltiples herramientas que entregan las tecnologías y la forma en que el/la docente las ponga en práctica.

“Se trataría de pasar de una escuela centrada en la enseñanza a otra centrada en los aprendizajes, donde las Nuevas Tecnologías pueden “reforzar la contribución de los trabajos pedagógicos y didácticos contemporáneos, puesto que permiten crear situaciones de aprendizajes enriquecedores, complejos, diversificados, con la ayuda de una división del trabajo que ya no hace descansar toda la inversión en el profesor, puesto que de la información así como la dimensión interactiva se encargan los productores de instrumentos” (Hernández & Quintero, 2009, p 104)

De la cita anterior se desprende que se debe superar la clásica clase magistral centrada en el/la profesor/a (como plantea el modelo por competencias), donde los/las estudiantes

resultan ser solo captadores de conocimientos y no productores del mismo, limitando el desarrollo cognitivo que puedan lograr a lo que el/la docente estime conveniente. Con las TIC se pretende que el/la estudiante pueda llegar a desarrollar competencias de manera individual y grupal, en sincronía con sus propios gustos, a la vez que estas permitan que sea capaz de transformar su propia realidad. El desafío está en la capacidad del/la profesora de lograr insertar de manera eficaz la tecnología en el proceso de enseñanza, para que esta no se transforme en un simple facilitador de la tarea pedagógica, por sobre su real fin que es guiar a los/las estudiantes en el acceso a la información y comprensión de esta.

Además, el modelo clásico de clases magistrales coarta la capacidad de tomar decisiones que tienen los/las estudiantes (UNESCO, 2004), cuestión de suma importancia en un mundo altamente tecnologizado como el nuestro, donde se requiere que las personas sean capaces de actuar asumiendo su responsabilidad en la formación que están experimentando. Por tanto, se debe buscar que los/las estudiantes adquieran poder de decisión y autonomía para de esa manera lograr un desenvolvimiento adecuado y sin problemas dentro de las lógicas actuales de la Sociedad del Conocimiento, es por esto que los modelos pedagógicos basados en las TIC tienen un enfoque centrado hacia el/la estudiante y desde el/ella mismo/a, fomentando el desarrollo de la capacidad de decidir y por ende de transformación.

De lo anterior, se desprende otra cuestión de suma importancia: quienes participan del proceso educativo (estudiantes, docentes y apoderados) deben mantenerse en constante formación, la educación debe ser continua a lo largo de toda la vida, ya que, si se pretende avanzar hacia una Sociedad del Conocimiento, donde la tecnología avanza a pasos agigantados, se hace menester mantener un carácter vanguardista e innovador de los contenidos que se trabajan, mejorando la comprensión de la realidad que experimenta y por ende el rendimiento y la efectividad de las tareas pedagógicas y laborales, dependiendo del caso. En nuestra actualidad nos encontramos muchas veces con que una vez terminada la educación secundaria o superior no hay una praxis, ni si quiera una intención de seguir una vereda de autoeducación ni mucho menos un motor para la transformación sustentable del territorio.

Englobando lo visto hasta aquí, la UNESCO formula una serie de cuestiones respecto al aprendizaje que se tiene que comprender para ejecutar debidamente el cambio de paradigma expuesto: es un proceso natural y cada individuo aprende a su manera; es un proceso social y se debe fomentar el trabajo en colaboración, las TIC facilitan este asunto; es un proceso activo y por ningún motivo pasivo, las personas se deben enfrentar constantemente a la producción de conocimiento y no a la mera reproducción del mismo; puede ser tanto lineal como no lineal, ya que la mente es capaz de procesar información de forma paralela no siendo necesario ordenar la información en una lógica continua; es integrado y contextualizado, siendo más fácil comprender los procesos en su globalidad que segmentados; se basa en un modelo que se fortalece del contacto con las habilidades, intereses y cultura del/la estudiante yendo más allá de solo corregir sus debilidades; se debe evaluar según los productos del proceso, observando el desempeño y avance del/la estudiante a lo largo de la enseñanza. (UNESCO, 2004).

Comprendiendo lo anterior nos estamos enfrentando a una realidad educativa que demuestra cambios que vienen acompañados de nuevos desafíos, que hacen necesarios el desarrollo de competencias acordes para su puesta en práctica, de esta manera si planteamos que el aprendizaje es natural, activo, no necesariamente lineal, integrado, que considere los intereses del/la estudiante y que evalúa procesos, el trabajo con las TIC debe ir en concordancia a estos aspectos.

Por tanto, vamos a entender las competencias digitales como “el conjunto de conocimientos y habilidades necesarios que se deben poseer para utilizar estas herramientas tecnológicas como unos recursos educativos más integrados en su práctica diaria (Suárez-Rodríguez, Almerich, Eal., 2012).” (F. Fernández C. & M. Fernández D., 2016, p 98).

Para definir este conjunto de conocimiento y habilidades necesarios nos remitimos al documento emanado desde la UNESCO el año 2004, si bien existe un documento actualizado al año 2008 consideramos que el primero es más atingente puesto que profundiza en cada aspecto, no así el siguiente ya que se vincula con el anterior para hacer un análisis enfocado en la aplicación más que en la explicación de estos conceptos que conforman las competencias digitales.

De esta manera, la UNESCO plantea la existencia de cuatro competencias digitales básicas que todo/a profesora debe manejar a la hora de aplicar las TIC. Estas se enmarcan en competencias pedagógicas, colaboración y trabajo en red, aspectos sociales y aspectos técnicos (UNESCO, 2004)

En primer lugar, la competencia digital enfocada hacia la pedagogía, es el aspecto más trascendental que deben trabajar los/las profesores/as, esta “se centra en la práctica instruccional de los docentes y en su conocimiento del plan de estudios, y requiere que los docentes desarrollen formas de aplicar las TIC en sus materias para hacer un uso efectivo de ellas como forma de apoyar y expandir el aprendizaje y la enseñanza” (UNESCO, 2004, p 47). Por tanto, el/la docente debe manejar por un lado el plan de estudio para generar formas adecuadas de aplicar las TIC. A esto debemos sumar que, al momento de implementar las tecnologías en la sala de clases, se debe hacer desde el contexto donde se está inserto, para hacer posible la adaptación de los/las estudiantes a un proceso de enseñanza al cual muy probablemente no están habituados, y debe estar vinculada al enfoque pedagógico del/la docente y el desarrollo de su disciplina (UNESCO, 2004). Esta competencia se va trabajando a diario, su aplicación debe ser continua y se debe estar constantemente aprendiendo nuevos métodos con los cuales poder hacer uso de las TIC para de esa manera lograr actividades más atractivas y significativas para los/las estudiantes, debe ser un proceso progresivo enfocado en llegar a gestar una enseñanza centrada en estos, en la que el/la profesora debe ser actuar como guía y no como transmisor de contenidos. Por tanto, “la adopción de las TIC debe (y de hecho lo hace) producir y apoyar cambios en los métodos de enseñanza, que se nutran del bagaje de experiencia pedagógica individual” (UNESCO, 2004, p. 48).

Se entiende a medida que se avanza en la aplicación de las TIC, se debe ir de la mano con un cambio en las prácticas pedagógicas, lo que se tiene que reflejar en la forma en que aprenden los/las estudiantes, además se debe apoyar de las experiencias que vaya teniendo el/la profesor/a, para de ese modo lograr métodos de aplicación más acabados, lo que da por hecho que en un principio la adopción de este modelo traerá resultados que no serán del todo positivos para el/la ejecutor/a, no obstante se debe pensar en siempre ir mejorando, avanzando, y la práctica es la forma más óptima para realizar esta acción.

En cuanto se apliquen las TIC, los/las profesores/as irán adquiriendo nuevas habilidades que se demostraran en capacidades como: mayor comprensión de las oportunidades que entrega la aplicación de TIC en la enseñanza y aprendizaje; planificar, implementar y dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje desde un ambiente más flexible y abierto; por último, evaluar el proceso de enseñanza aprendizaje en ese ambiente flexible y abierto. (UNESCO, 2004).

Esto debe traer consigo una serie de respuestas beneficiosas para las partes participantes del proceso de educativo, ya que, permitirá generar ambientes de aprendizajes óptimos donde se aplique la creación de conocimientos por sobre la mera reproducción de estos, que en definitiva es la cuestión a la que debe apuntar la educación actual, para poder llegar a la Sociedad del Conocimiento. La información está a nuestra disposición y el/la profesora debe lograr que esta llegue de diversas maneras a los/las estudiantes para que así puedan comprenderla y generar nuevos conocimientos, desde sus perspectivas y contextos locales, desarrollando habilidades que serán necesarias para su inserción en la Sociedad del Conocimiento, transformando el entorno que los rodea.

En cuanto a la competencia digital de colaboración y trabajo en red, se entiende que el rol del/la profesor/a debe ser facilitar la colaboración y el trabajo en red entre diversas comunidades, ya sean locales o mundiales (UNESCO 2004). La aplicación de TIC requiere sustancialmente el desarrollo de trabajo colaborativo, no se puede pensar su uso exclusivamente desde la individualidad pues de esta forma no se estaría generando la transformación del paradigma tal cual como se ha estado planteando.

Así, “el desarrollo de la competencia de los docentes en el trabajo colaborativo y en red es esencial para la incorporación efectiva de las TIC en la educación” (UNESCO, 2004, p. 48), por tanto, para lograr una aplicación significativa de las TIC es necesario pensar su implementación desde lo grupal, para desarrollar, entre otros elementos, una democratización del aula de clases, cuestión sumamente necesaria en el ambiente nacional, entendiendo la falta de democracia que existe en nuestro sistema escolar.

Se espera que con el desarrollo de esta competencia los/las docentes sean capaces de: generar una comprensión crítica de los beneficios que trae consigo la implementación del aprendizaje en red y la colaboración entre comunidades, como por ejemplo la creación de conocimiento entre cursos distintos; efectivamente participar de un ambiente de aprendizaje abierto y flexible donde se trabajen los intereses de los/las estudiantes; desarrollar redes de aprendizaje que sean beneficiosas tanto para la práctica docente como para la sociedad; ampliar el acceso a la educación brindando oportunidades de aprendizajes a todos los miembros de la comunidad (UNESCO, 2004).

De esta manera, el trabajo en red y colaborativo permite ejecutar efectivamente el cambio de paradigma que viene planteando, ya que la tecnología entrega las herramientas necesarias para expandir la educación más allá de la sala de clases, permitiendo, como hace mención, el trabajo desde diversos espacios mejorando la fluidez del traspaso de contenidos y tanto o más importante, la inclusión de actores que están excluidos del proceso formativo, como padres y madres quienes actualmente no tienen ninguna injerencia significativa dentro del proceso de enseñanza aprendizaje al que se ven enfrentados sus hijos/as.

En relación a los aspectos sociales y sanitarios, esta competencia se centra en el respeto a los derechos de autor/a, cuestión importante en el trabajo con las tecnologías, pues ocurre que con el acceso actual que existe a la información este derecho es fácilmente vulnerado. El trabajo a temprana edad con TIC permite fomentar el respeto a esta temática, a la vez que generar en los/las estudiantes la valoración al propio trabajo que se están realizando, pues se propicia el desarrollo del sentido de pertenencia hacia el conocimiento que están creando. En cuanto a los aspectos sanitarios se debe fomentar su uso de manera tal que no genere perjuicios a la salud, como daños a la vista o a la columna. (UNESCO, 2004).

Con esta competencia los/las docentes deben ser capaces de: fomentar el respeto por los derechos de autor y la propiedad intelectual; permitir la reflexión y la discusión respecto a impacto que han generado las tecnologías en la sociedad, desde el ámbito local y mundial;

promover el uso adecuado de las TIC, cuidando la salud de quienes trabajan con estas. (UNESCO, 2004). Se entiende de esta manera que la aplicación de TIC debe incluir estos aspectos formales, que permitirán desarrollar en los/las estudiantes cuestiones tan básicas como el respecto a las ideas del/la otro/a, y el autocuidado, elementos fundamentales para producir trabajos colaborativos.

Por último, los aspectos técnicos en la aplicación de TIC requieren del desarrollo de competencias técnicas en cuanto al uso de las tecnologías y al acceso que se tiene a estas dentro del contexto donde se quieran aplicar. En relación a este aspecto, cuando se logra un trabajo adecuado a través del cual el/la estudiante aprende a utilizar la TIC se familiarizará con el uso de TIC transformándose poco a poco en un proceso automático, a esto se debe apuntar. Para lograr este aspecto es necesario que el acceso a las TIC sea constante, es decir, no sirve aplicar la tecnología en puntos focalizados de la planificación, se debe aplicar en todo el proceso de enseñanza aprendizaje, de otro modo, no se logra desarrollar satisfactoriamente esta competencia.

De este modo, los/las docentes deben ser capaces de: seleccionar y usar una variedad considerable de recursos tecnológicos que permitan mejorar su efectividad pedagógica y personal; actualizar constantemente sus habilidades y conocimientos respecto a las TIC de modo que sus prácticas no vayan quedando obsoletas frente al rápido avance que tienen las tecnologías en la actualidad (UNESCO, 2004).

En síntesis, las competencias digitales surgen como una respuesta a los cambios que se están gestando en la sociedad producto de la inserción de las tecnologías en todos los aspectos de la vida, ya sea en el ámbito laboral como el personal. Es imposible imaginar el mundo sin el uso de las tecnologías, si hace 20 años se utilizaban los celulares netamente para realizar llamadas, hoy estos se utilizan para todos los aspectos de la vida y así ha ocurrido con una variedad de nuevas tecnologías que se han ido creando a lo largo del siglo XXI. Estos cambios están exigiendo el desarrollo de otro tipo de persona, muy distinta a la que existía en el siglo XX, la Sociedad del Conocimiento empuja hacia la creación de personas capaces de moverse libremente dentro del mundo de las tecnologías, logrando entender su funcionamiento para

aplicarlas de manera efectiva permitiendo transformar su realidad. De esta manera la educación está cambiando de enfoque y pensando en un sistema educativo enfocado en los/las estudiantes, siendo estos quienes gestionen su propia educación.

Siguiendo con la idea del cambio educativo, Reyzábal (2012) atribuye suma importancia a la competencia comunicativa para este fin. Ésta se plantea como el conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas que requiere el uso adecuado, correcto, coherente y estético tanto del código oral como del escrito (comprensión y expresión, análisis y síntesis, identificación, comparación, creación, recreación de mensajes), centrándose en escuchar, hablar, leer y escribir de forma competente (ya que incluye también lenguajes verbales o no verbales como el matemático, icónico, musical, estadístico, gestual, etc.), basándose en la experiencia grupal, en las emociones, necesidades y motivaciones del propio sujeto; por ello, requiere un cúmulo de destrezas extralingüísticas relacionadas entre sí, pues conlleva saber en cada momento cómo comunicarse, con qué lenguaje, código o registro; incluso saber cuándo callar en nuestros intentos por entablar contacto con los demás, exige dominio tanto de normas sociales (por ejemplo, las de cortesía), actitudes y valores como destrezas y habilidades o conocimientos formales (Reyzábal, 2012).

El manejo de las competencias comunicacionales y digitales es sumamente positivo en este cambio de paradigma y así mejorar la forma en que aprenden los estudiantes (Romero et al., 2017) a través de la evaluación de sus competencias en habilidades comunicativas y en el dominio de las TIC. La integración de las TIC en las clases no representa un cambio innovador como ahondaremos más adelante, sino que son necesarios cambios en el rol del docente y de los estudiantes, en la metodología y en el sistema de evaluación. De modo tal que se conciben algunas TIC como entornos virtuales de aprendizaje (EVA) que permiten innovaciones en la manera de trabajar y evaluar estas competencias, llevándolas a nuevos niveles de logro.

Una aproximación a esto en la realidad escolar puede verse reflejado en las redes sociales que los estudiantes constantemente usan y aluden en su interactuar, donde se crea un nuevo lenguaje y nuevas pautas socioculturales dinámicas, donde muchos estudiantes aprenden primero a comunicarse de manera virtual que real, lo cual dificulta mucho la evaluación de sus

conocimientos debido a las dificultades que tienen tanto estudiante y docente en cuanto competencias comunicacionales y digitales respectivamente.

3.5. Modelo TPACK.

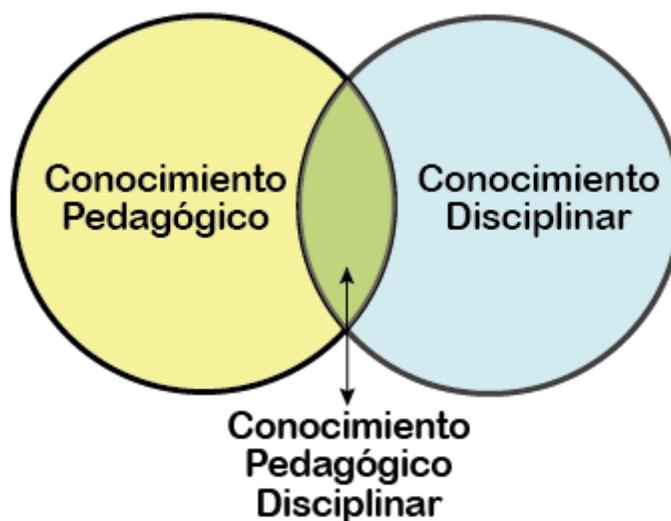
El ingreso de las tecnologías al campo educativo lleva décadas de desarrollo experimental, teorización e indagación de distintos modelos y alternativas metodológicas para poder integrar las Tecnologías de Información y Comunicación acorde a los contextos educativos, esto con el fin de crear marcos de entendimiento común en el área de la enseñanza y aprendizaje. Esto persigue la eficiencia y eficacia de una implementación acorde a las necesidades curriculares que los docentes establecen en su labor en los nuevos escenarios de aprendizaje actual: teniendo presente ámbitos propios de la docencia, la función de la tecnología, lo disciplinar, lo pedagógico y el contexto.

Este trabajo pretende contribuir a mejorar las competencias docentes asociadas al uso de las TIC, de esta manera, el modelo TPACK ha sido utilizado y ha demostrado su eficacia, tanto en diferentes contextos educativos aportando las dimensiones adecuadas para su tratamiento y estudio (Salinas et al, 2014), así como en distintos niveles de enseñanza y para diversas acciones que van desde la investigación hasta la formación del profesorado, sin olvidarnos de la construcción de un modelo teórico que pudiera garantizar la comprensión del comportamiento de las TIC en los procesos de enseñanza - aprendizaje (Cabero, 2014) esto basado en múltiples revisiones y aportaciones bibliográficas al modelo y una comunidad colaborativa creada en torno a este modelo (<http://www.tpack.org/>), lo que respalda la adopción para una apropiada integración de TIC en el aula en complemento con otros modelos teórico-prácticos como el SAMR (Sustitución, Aumentación, Modificación y Redefinición) por nombrar un ejemplo (Puentedura, 2014).

Es así como ya desde el año 1986, el profesor Lee Schulman propusiera el concepto de Conocimiento Pedagógico Disciplinar (*Pedagogical Content Knowledge*), entendido como todo aquello que un/a profesor/a conoce sobre su disciplina de estudio; tanto desde el punto de vista del pensamiento pedagógico como del contenido. Es decir, aludirá a todo aquello que tiene que

ver con el conocimiento pedagógico propio de ese contenido difícilmente extrapolable a otras disciplinas. Posteriormente, con el avance tecnológico y la proliferación de las nuevas tecnologías, dicha propuesta inicial de Schulman evolucionó hacia un marco más amplio a través de la incorporación de un nuevo saber, que sería el relacionado con la tecnología. De esta forma, es como Mishra y Koehler (2006) añaden un nuevo conocimiento que el docente debe manejar en su proceso de formación inicial: la tecnología, sus usos y la forma de integrar en el aula.

Imagen 1: Conocimiento Pedagógico del Contenido



Fuente: López, V (2015) Conocimiento Pedagógico del Contenido. Recuperado de http://educadigital.cali.gov.co/apr_aprender/index.php/comunicacion/pid/Entrada/1234-adaptacion-11

En este sentido, la revisión que Cabero (2014) logra complementar los aspectos teóricos relegados por Schulman (1986) logrando aunar los trabajos de varios autores (Mishra y Koehler, 2006; Koehler y Mishra, 2008; Schmidt, Sahin, Thompson, y Seymour, 2008; Schmidt, Baran, Thompson, Mishra, Koehler, y Shin, 2009a y b; Koehler, Shin y Mishra, 2012). La crítica generalista al modelo realizado por Cabero nos permite contemplar aspectos que determinan la integración de TIC en las aulas, como el estudiantado, la formación del profesorado y los recursos. En otras palabras, una cuadrangulación correcta del TK, CK, PK, TPK, TCK, PCK no garantiza aprendizajes significativos, nuevas representaciones del contenido ni el desempeño esperado en el logro de objetivos si el contexto que rodea el proceso de enseñanza - aprendizaje es omitido, obviando aspectos relacionados como la realidad del estudiantado-profesorado, la situación del establecimiento educacional, la formación inicial docente, etc.

Así lo corrobora Lescano (2013) sobre cómo los conocimientos disciplinares, pedagógicos y tecnológicos se constituyen en un contexto determinado, debido a que cada uno de los conocimientos que se desprenden de esta metodología de integración, se definen en función de un conjunto de factores contextuales diversos (culturales, sociales, económicos) y también de las estructuras de la escuela o de la organización en la que se trabaja, entendiendo que una propuesta educativa será siempre contextualizada.

En este sentido, es necesario definir lo que para esta investigación vamos a entender por cada dimensión en la propuesta de Cabero (2014) la cual reúne las conclusiones más significativas de los autores anteriormente citados con el fin de aterrizar la teorización de manera explicativa para posteriormente enmarcar nuestras respectivas propuestas:

- Conocimiento Tecnológico (TK): Es el conocimiento que los/las profesores/as tienen respecto a cómo las diferentes tecnologías se presentan para desarrollar su actividad profesional de la enseñanza. Conocimiento tecnológico referido a diversas tecnologías, que van desde las más elementales y tradicionales hasta las más novedosas.
- Conocimiento del Contenido (CK): Es el conocimiento real que el/la profesor/a tiene de aquello que debe ser la enseñanza, es decir, las posibles representaciones que tienen los/las docentes sobre temas específicos en un área determinada.
- Conocimiento Pedagógico (PK): Es el conocimiento que tienen los/las profesor/as de las actividades pedagógicas generales que podría utilizar, de los procesos y prácticas del método de enseñanza y cómo se relacionan con el pensamiento y los propósitos educativos. Refiere a los métodos y procesos de enseñanza e incluye los conocimientos en el aula, como gestión, evaluación, planificación de clases y el aprendizaje de los estudiantes.
- Conocimiento Tecnológico del Contenido (TCK): Es el conocimiento que refiere al de cómo la tecnología puede crear nuevas representaciones para contenidos

específicos, en otras palabras, alude a cómo representar nuevos y distintos conceptos con la tecnología.

- Conocimiento Pedagógico del Contenido (PCK): Es un conocimiento situado en un área concreta y, por tanto, es diferente para diversas áreas de contenido. Este se divide en conocimiento del sujeto, actividades relacionadas con el tema específico. Este tipo de conocimiento didáctico del contenido, también incluye comprensión de las representaciones sobre temas específicos en una disciplina determinada y cómo se podría utilizar como parte de las actividades de enseñanza para promover el aprendizaje de los estudiantes.
- Conocimiento Tecnológico Pedagógico (TPK): Es el conocimiento de las actividades pedagógicas generales que un docente puede realizar utilizando las tecnologías
 - Conocimiento Tecnológico Pedagógico del Contenido (TPACK): Es el conocimiento de un docente sobre cómo coordinar el uso de las actividades específicas de las materias o actividades sobre temas específicos, haciéndolo con representaciones sobre temas concretos, empleando las TIC para facilitar el aprendizaje del estudiante. Alude al conocimiento didáctico del contenido, referido por los profesores para integrar la tecnología en su enseñanza en cualquier área de contenido.

El modelo TPACK proporciona un contexto teórico oportuno para el trabajo con metodologías que incorporen TIC en los procesos de enseñanza - aprendizaje al ser una propuesta teórica lo suficientemente amplia para que todo docente, cuál sea su disciplina o procedencia, pudiera aplicarlo en sus clases. Dada la importancia del contexto en los procesos de enseñanza - aprendizaje, (Díaz, 2003) parte de la premisa de que el conocimiento es situado, es parte y producto de la actividad, el territorio y la cultura en que se desarrolla y utiliza, destacando la importancia de la actividad y el contexto para el aprendizaje y reconociendo que el aprendizaje escolar es, ante todo, un proceso de enculturación en el cual los/as estudiantes se integran gradualmente a una comunidad o cultura de prácticas sociales. En complemento a la propuesta de Mishra y Koehler, (Cabero, 2014) establece otra serie de propuestas que han

llegado a matizar que dentro del contexto debemos incorporar distintos tipos de componente que lo equilibran y operativizan.

Imagen 2: Conocimiento tecnológico pedagógico del contenido (TPACK)



Fuente: Cabero, J (2014) Conocimiento Tecnológico Pedagógico del Contenido. *La formación del profesorado en TIC*.

Objetivos/Propósitos: Los objetivos de aprendizaje son parte de la definición curricular nacional y deben ser contextualizados y enriquecidos a nivel local con las precisiones que se plantean en el proyecto educativo de cada establecimiento. Dada esta condición prescriptiva de los aprendizajes, se plantea que el referente respecto del cual se diseña la estrategia evaluativa es criterial. Esto supone que, para determinar el logro obtenido, las evidencias que recogemos durante la evaluación de cada estudiante las debemos comparar con los objetivos de aprendizaje y los indicadores de evaluación, donde los últimos, además de guardar coherencia con los objetivos, se desprenden de estos correspondiendo a descripciones que explicitan en términos evidenciables u observables la o las acciones que deberá realizar un estudiante para considerar que ha alcanzado un objetivo de aprendizaje determinado (Förster, 2019).

Actitudes: se refiere a los valores y normas que se van a trabajar transversalmente, declarando que aspectos formativos de los/las estudiantes se fomentarán y desarrollarán durante las clases (Förster, 2019). Para este caso, los actuales escenarios educativos se enfrentan a distintos aspectos formativos, estos tienen que ver con una nueva forma de entender el aprendizaje y actitud adoptada frente a este, a lo largo de la vida, a lo largo del trabajo y con los otros (Salinas et al, 2014). Esta actitud de aprender se caracteriza por lo que Salinas (2012) describe como el aprendizaje embebido (formación a lo largo del trabajo, dentro del trabajo y sin solución de continuidad), el continuo (asociado a una gestión personal del aprendizaje, sin solución de continuidad en el tiempo y en el espacio, disminuyendo la diferencia entre vivir, trabajar y aprender) y social (entendiendo el aprendizaje como fruto de una organización colectiva y contributiva de este, valorando los aportes y el apoyo entre pares).

Formación del profesorado: Estamos de acuerdo con Cabero (2008; 2014a) cuando plantea que la formación del profesorado en TIC debe hacerse contemplando las siguientes dimensiones específicas: Instrumental (competencia mínima para el manejo instrumental de las TIC), semiológica (manejo de lenguaje técnico de las TIC para su codificación), curricular (uso exclusivo de las TIC para resolver problemas comunicacionales en el logro de los objetivos), pragmática (promoción de pautas para aplicación de propuestas de acción contextualizadas), psicológica (uso de las TIC como sistemas simbólicos que desarrollan habilidades cognitivas específicas), productora (facilitar al profesor como productor de TIC), selección (competencias en curación y evaluación del contenido), organizativa (establecer estructuras organizativas de las evaluaciones con TIC), actitudinal (uso de TIC como instrumentos curriculares que en la interacción con otros componentes potenciarán la adquisición y el mejoramiento de habilidades), investigadora (potenciar la esfera investigativa en una lógica de producción de conocimiento), comunicativa (capacidad de establecer diferentes modelos de comunicación con las TIC creando diversos escenarios comunicacionales con ellas) y autónoma (la tecnología puede y debe ser usada por los estudiantes para mejorar su propio aprendizaje).

Experiencias: Se consideran parte fundamental en los procesos de enseñanza - aprendizaje las vivencias de los actores involucrados, es decir, del estudiantado, de los/las docentes, la comunidad educativa y también la del territorio. De manera que esos conocimientos

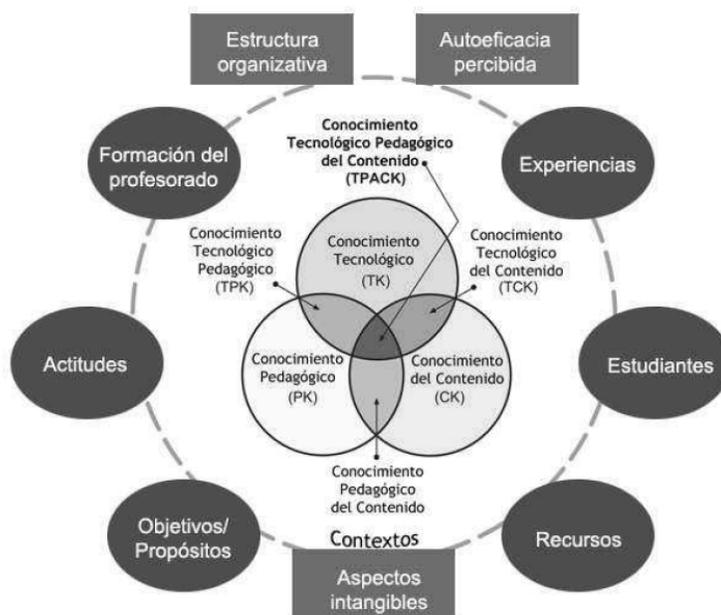
de las TIC (competencias digitales) en el estudiante, se conviertan en conocimientos explícitos a través de la creación de material educativo original, de modo tal que conozcan las utilidades y aplicaciones de las TIC en su vida cotidiana (Lescano, 2013) y al mismo tiempo puedan desarrollar y producir conocimiento contextualizado para la comunidad/territorio.

Estudiantes: Por un lado, los/las estudiantes de todos los niveles necesitan adquirir habilidades sobre todo con la modalidad comunicativa. Así requieren, entre otras cosas según Salinas (2012) una guía para avanzar en los límites de nuevos espacios comunicativos y de nuevos entornos de formación (por ejemplo, los *Personal Learning Environment* PLE); a su vez, (Salinas et al, 2014) aspira también a que los educandos puedan discriminar entre los espacios de comunicación; control sobre la dinámica comunicativa; normas de regulación de grupo, etc. Por otro lado, como señalan Esteve y Gisbert (2011) en (Cabero, 2015), desde el punto de vista del alumnado, el uso de las herramientas TIC ha de servir para motivar y estimular de manera que se involucre totalmente en el proceso, interactuando con la realidad y observando los resultados de esta interacción, desarrollar habilidades de pensamiento crítico y creativo, integrar y retener la información, facilitando la comprensión de lo que se ha aprendido de manera integral y dinámica, desarrollar habilidades de aprendizaje significativo, y desarrollar habilidades que se convertirán en competencias perdurables.

Recursos: Corresponden a los materiales que se ocuparon, los textos (libros, documentos, láminas, etc.) así como también aquellas tecnologías necesarias para la aplicación de TIC en los procesos de enseñanza - aprendizaje.

Cabero (2014) complementa con tres nuevas dimensiones las cuales denominó y caracterizó como: estructura organizativa, la autoeficacia percibida, y lo que podríamos denominar como elementos intangibles o currículo invisible:

Imagen 3: Modelo TPACK ampliado.



Fuente: Cabero, J (2014). Modelo TPACK ampliado. *La formación del profesorado en TIC*.

Estructura organizativa: Según el tipo de establecimiento educacional y su proyecto educativo institucional, la estructura organizativa que este tenga variará también acorde al tipo de dependencia de la escuela (particular, particular-subsuccionado, corporación municipal, etc.).

Aspectos intangibles: Todos los aspectos invisibles, ideológicos y éticos que marcan el currículum y la acción formativa del docente en el contexto concreto donde actúa.

Eficacia auto percibida: Evaluación que él/la docente realiza con respecto a la tecnología y su operatividad en el aula en relación a su funcionalidad en el logro de los objetivos de aprendizaje.

Las complementaciones teóricas que realiza Cabero al modelo TPACK son de gran valor para la presente investigación, ya que, si bien el modelo trabajado se rige de manera general

para ser usado por docentes de diversas disciplinas y de distintas procedencias, no contemplaba en lo absoluto factores que rodean el proceso de enseñanza - aprendizaje y que influyen y condicionan el cotidiano del trabajo en colegios en Chile.

Debido a factores contextuales, muchos/as docentes hoy en día desisten del uso de TIC para el logro de objetivos de aprendizaje, debido a la ausencia de recursos para sus fines pedagógico-curriculares, deficiente formación inicial docente en TIC, estudiantes con insuficiente manejo de la competencia digital, una actitud reproductiva/memorística frente al conocimiento, malas experiencias previas con uso de tecnologías, etc. Si entendemos el quehacer docente como un proceso constante y permanente de reflexión, es imposible obviar todo aquello que rodea el trabajo como profesor/a, de lo contrario nos encontramos con clases no situadas a la realidad, la historia, ni experiencias del estudiantado, respondiendo a un modelo de enculturación o adiestramiento orientado a la integración de estudiantes a una sociedad bombardeada por información, la cual es incapaz de aprehender y empoderarse de manera autónoma, con miras a una noción social del conocimiento.

3.6. Tecnologías de la Información y Comunicación.

En el presente, nuevas tecnologías se crean y otras se vuelven obsoletas constantemente, al mismo tiempo que algunas son incorporadas al ambiente educativo y otras son desahuciadas. Es así que el profesorado cuenta con un gran ecosistema digital (Cabero, 2015) para apoyar los procesos de enseñanza aprendizaje de sus estudiantes: herramientas ofimáticas, m-Learning, e-Portfolios, e-Learning, online Learning, MOOC (*Massive Open Online Courses*), Web 2.0, videojuegos, realidad aumentada, Ambientes Virtuales de Aprendizaje, Sistemas de Información Geográfica, etc.

En este sentido Lai & Bower (2019) realizan una extensa revisión bibliográfica sobre usos de TIC en la educación evaluada, basados en publicaciones (n = 365) de la revista “Computers & Education”. Este estudio arrojó que las variables utilizadas para la evaluación de tecnologías de aprendizaje en contextos educativos se corresponden en la siguiente tabla:

Tabla 1: Variables utilizadas para la evaluación de tecnologías de aprendizaje en contextos educativos.

Temas/aspectos (N° de papers, %)	Subtemas	N° de papers	%	Instrumentos establecidos	Instrumentos de desarrollo propio
Aprendizaje (287, 78.6%)	Conocimiento, logro o desempeño.	264	72.3%	32.2%	67.8
	Carga o esfuerzo cognitivo.	42	11.5%	74.0%	26.0%
Elementos afectivos (225, 61.6%)	Desarrollo de habilidades (interpersonales, motoras, verbales y no verbales, comunicacionales).	27	7.4%	70.6%	29.4%
	Estilos de aprendizaje o estrategias de aprendizaje.	8	2.2%	88.8%	11.2%
	Percepciones, intenciones o preferencias.	121	33.2%	52.9%	47.1%
	Compromiso, motivaciones o disfrute.	112	30.7%	69.1%	30.9%
	Actitudes, valores o creencias.	63	17.3%	63.5%	36.5%
	Problemas emocionales, ansiedad o aburrimiento.	19	5.2%	85.0%	15.0%
	Autoeficacia.	15	4.1%	81.3%	18.8%
Conducta (125, 34.2%)	Uso o participación.	81	22.2%	16.5%	84.5%
	Interacción, colaboración o cooperación.	44	14.1%	54.5%	45.5%
Diseño (58, 15.9 %)	Autorreflexión, autoevaluación o autorregulación.	26	7.1%	73.1%	26.9%
	Calidad del curso, contenido del curso, estructura del curso, recursos o diseño general.	58	15.9%	33.9%	66.1%
Tecnología (43, 11.8%)	Funcionalidad.	19	5.2%	70.8%	29.2%
Enseñanza/Pedagógico					

(40, 11.0%) Presencia (20, 5.5%) Ambiente institucional (5, 1.4%)	Utilidad percibida.	19	5.2%	70.0%	30.0%
	Facilidad de uso percibida.	14	3.8%	85.7%	14.3%
	Adopción.	8	2.2%	50.0%	50.0%
	Accesibilidad.	2	0.5%	50.0%	50.0%
	Práctica pedagógica, estrategias de enseñanza, o calidad/credibilidad de enseñanza.	29	7.9%	54.5%	45.5%
	Retroalimentación.	11	3.0%	36.4%	63.6%
	Presencia Social, co-presencia o comunidad.	17	4.7%	84.2%	15.8%
	Presencia en el medio.	5	1.4%	60.0%	40.0%
	Capacidad, intervención, política o respaldo institucional.	4	1.1%	75.0%	25.0%
	Medio externo/factores.	1	0.3%	100.0%	0.0%

Fuente: Lai, J. W. M., & Bower, M. (2019). How is the use of technology in education evaluated? A systematic review. *Computers & Education*, 133, 27-42.

Esta ola creadora e innovadora de TIC configura un claro avance con respecto a los temas y los subtemas que pueden ser evaluados en el proceso de enseñanza-aprendizaje con uso de TIC. Sin embargo, hay tantos instrumentos evaluativos, orientaciones y aspectos que hacen complejo y desigual la forma de determinar el cómo debieran evaluar el uso educacional de tecnologías (Lai & Bower, 2019). Esto se ve reflejado en la tabla anterior, donde en la mayoría de los subtemas son evaluados con instrumentos preestablecidos y no propios de los docentes/investigadores. En este sentido, el avance de las TIC es injustamente distribuido con respecto al uso de estas para fines educacionales, Cabero (2015) apunta a que el problema es que esta innovación no llega a todos al mismo tiempo, y con ello surge una nueva marginalidad y exclusión social, entendiendo que esta innovación no pasa por la novedad de la aplicación tecnológica, sino por la aplicación de criterios evaluativos para conseguir nuevos escenarios

formativos y comunicativos. Esta marginación no tiene que necesariamente con la presencia de TIC en contextos educativos. Varios autores (Koehler & Mishra, 2008; Lescano, 2013; Cabero, 2015) constatan que los altos niveles de presencia y uso de TIC no han repercutido en el aumento de los niveles de aprendizaje de los estudiantes, siendo estos inocuos o desconocidos a la evaluación. Donde más que nuevos contextos de comunicación y participación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, son coreografías superficiales de la didáctica de la enseñanza disciplinar que abocan la atención a las tecnologías. Rifkin (2014) establece que el foco debe estar centrado en las nuevas prácticas culturales y mentalidades que han madurado alrededor de las nuevas herramientas y plataformas tecnológicas (Web 2.0), donde lo importante es la persona más que la tecnología y la tendencia, apunta a abandonar el papel de consumidor de tecnologías, mensajes y ser prosumidores de ésta.

En este sentido, es necesario repensar el aula chilena y los roles tradicionales de Docente/Estudiante, donde la enseñanza como un proceso técnico ya no tiene sentido. Salinas (2009) apunta a evolucionar hacia modelos más abiertos acordes a los nuevos escenarios de aprendizaje, generando propuestas curriculares y didácticas flexibles, adaptables a las características del/la usuario/a, profundizando su conocimiento y estimulando habilidades como la indagación y la autonomía, al mismo tiempo que se potencia la interacción, la conversación, el aprendizaje social, el desarrollo profesional y personal continuo y las conexiones a nivel global.

La propuesta didáctica de Lescano (2013) persigue este enfoque, entendiendo cómo las TIC han provocado un cambio en los procesos de enseñanza - aprendizaje y en el alumnado que ahora es el principal protagonista de su conocimiento, así como un/a creador/a, productor/a y buscador/a de este. Persiguiendo este enfoque, se vuelve necesario tener en cuenta que uno de los problemas más comunes con el uso de TIC en ambientes evaluativos es que muchas veces se ha centrado más la atención en las formas de codificar la información con las tecnologías que en las cosas que se pueden hacer con ellas (Cabero, 2015), por consiguiente realiza una interesante catalogación de este ecosistema digital en tres grandes categorías que nos permite aproximarnos en qué situación nos encontramos al momento de utilizar tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje:

Tabla 2: Tres visiones de aplicación de las TIC

Tecnologías de la información y la comunicación (TIC)	Facilitadores y transmisores de información y recursos educativos
Tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento (TAC)	No tanto como instrumentos de comunicación, sino como herramientas para la realización de actividades para el aprendizaje y el análisis de la realidad circundante por el estudiante.
Tecnologías para el empoderamiento y la participación (TEP)	El aprendizaje bajo una dimensión social implica aprender en comunidad y ser capaz de interactuar y colaborar para construir el conocimiento.

Fuente: Elaboración propia basado en Cabero, J. (2015). Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). *Tecnología, ciencia y educación*, 1, 19-27.

La tendencia que hoy se observa en las escuelas, es que el estudiante también participa activamente, en la creación/producción/búsqueda de conocimiento y lo hace a través de las TIC, a las cuales, tiene cada vez más acceso (Lescano, 2013) pero poca es la innovación a la que podemos aspirar si solo nos quedamos en un nivel de facilitación/transmisión de información.

Para aspirar a más, la tecnología debe integrarse a nuestra propuesta en función de nuestras necesidades curriculares y pedagógicas; nunca a la inversa. Los recursos tecnológicos deben integrarse siempre para enriquecer nuestra clase, para agregarle un valor significativo, y no como decoración vistosa de nuestra propuesta didáctica (Koehler y Mishra, 2006). Los efectos de la tecnología no determinarían el curso del desarrollo, pero si realizan su potencial a través de la internalización de medios representacionales y herramientas que flexibilizan los elementos cognitivos (Salomon, 1992).

Con una debida planificación didáctica, la cual involucra armoniosamente las múltiples dimensiones del modelo TPACK presentadas con anterioridad, la integración de tecnologías en contextos educativos puede aspirar al empoderamiento del aprendizaje de los/las estudiantes y una mayor participación social de las personas sujetos involucradas en sus contextos locales. Si bien está claro que alcanzar estas metas va más allá de una adecuada integración de TIC en el aula, el foco está en promover todas aquellas prácticas orientadas a generar aprendizajes significativos en el estudiantado y lograr sacar real provecho de las potencialidades y facilidades que pueden otorgar algunas TIC para los procesos de enseñanza - aprendizaje, respondiendo a un modelo en que los/las estudiantes son consumidores de contenidos descontextualizados, a su vez que el/la profesor/a es reproductor/a de pautas curriculares obsoletas, asumiendo nuevos roles de productores/as de conocimiento local, inmediato y significativo para los/las involucrados/as, donde las TIC juegan un rol instrumental facilitador.

4. Metodología.

La investigación se construye en torno a tres etapas, las cuales se desprenden de los objetivos planteados. En estos se les enlaza la metodología correspondiente. Así, desde una perspectiva mixta cualitativa y cuantitativa (Canales Cerón, 2006) se integran las siguientes fases:

4.1. Fase de recopilación de los antecedentes primarios.

Esta etapa se enfocó en la recogida de antecedentes primarios para la investigación, tales como reseña histórica de los establecimientos, misión-visión, resultados obtenidos en pruebas estandarizadas SIMCE y PSU, informes sobre el índice de vulnerabilidad escolar (IVE) y los recursos educativos para la aplicación de TIC. Esto durante los periodos de práctica profesional en ambos establecimientos por medio de la recabación de información presente en los proyectos educativos institucionales (PEI), en el DEMRE (<https://demre.cl/>) y en los sitios web de cada colegio (<https://comercialpuentealto.cl/>) (<https://www.colegiosiria.cl/>), información la cual se utilizó para situar al objeto de estudio -aprendizaje en competencias digitales y comunicacionales- en contextos escolares, forma previa al desarrollo de la propuesta didáctica en clases.

4.2. Obtención de antecedentes para el perfil del establecimiento.

La construcción del contexto institucional de los establecimientos se dio en torno a la recabación de información de distintas dimensiones que permiten una aproximación a las características que rodean a los/las estudiantes objetivo a través de un análisis de la reseña histórica, del proyecto educativo institucional según visión y misión (Colegio República de Siria, 2018 y Liceo Comercial de Puente Alto, 2019), de los resultados de la Prueba de Selección Universitaria (PSU), del Sistema de Medición de la Calidad de la Educación –SIMCE– (Ministerio de Educación, 2018), de los Índices de Vulnerabilidad Escolar (JUNAEB) y de los recursos educativos disponibles para la aplicación de TIC, los cuales son revisados y analizados en el capítulo “Colegios”.

4.3. Investigación empírica: etapa de intervención en aula, proceso cuantitativo.

Una vez expuestos los contextos educativos en donde se realizó el estudio, se dio inicio a la segunda etapa orientada a incorporar una intervención educativa con TIC (Padlet), tratando contenidos en dos cursos, por un lado, con un tercero medio se abordaron “Los Cambios sociales y culturales en la primera mitad del siglo XX”, mientras que con el cuarto medio “El ejercicio de la ciudadanía y las responsabilidades ciudadanas”. Para la recabación de información se aplicaron dos instrumentos, uno de diagnóstico en un punto intermedio y otro final con el III medio y una pauta de evaluación con el IV medio. Esto con el fin de medir el nivel de aprendizaje comunicacional derivado del proceso formativo.

4.4. Población y muestra.

La población del Colegio República de Siria, cuenta con 1.845 en su matrícula total de estudiantes para el año 2018, mientras que el Liceo Comercial de Puente Alto cuenta con 525 matriculados. En esta investigación participaron dos cursos de enseñanza media (n = 65), un IV medio para el colegio municipal República de Siria (científico - humanista) y un III medio para el liceo municipal Comercial de Puente Alto (técnico - profesional).

4.5. Variables.

4.5.1. Variables dependientes.

Estas variables o criterios son recogidas dentro del proceso cuantitativo de investigación empírica a través de tres instrumentos:

Para la validación de Padlet como una herramienta tecnológica apta para su uso en contextos escolares, nos basamos en los lineamientos propuesto por Mishra y Koehler (2006) en lo que respecta al Conocimiento Tecnológico Pedagógico del Contenido (TPACK). La encuesta a los estudiantes pretende evaluar, desde su opinión, sobre el cómo se coordinó el uso de las actividades sobre temas específicos (“El ejercicio de la ciudadanía y las responsabilidades ciudadanas” correspondiente al IV medio y “Cambios sociales y culturales en la primera mitad

del siglo XX” correspondiente al III medio), con representaciones sobre temas concretos, empleando Padlet para facilitar el aprendizaje del estudiante, aludiendo al conocimiento didáctico del contenido. De esta forma se crean los siguientes criterios:

Conocimiento Tecnológico del Contenido (TCK): Refiere a cómo la Padlet tiene el potencial para crear nuevas representaciones para contenidos específicos. En otras palabras, alude a cómo representar nuevos y distintos conceptos con la tecnología.

Conocimiento Pedagógico del Contenido (PCK): Este tipo de conocimiento didáctico del contenido, también incluye comprensión de las representaciones sobre temas específicos de historia y geografía, así como también sobre cómo se utilizó Padlet como parte de las actividades de enseñanza para promover el aprendizaje de los estudiantes.

Conocimiento Tecnológico Pedagógico (TPK): Es el conocimiento de las actividades pedagógicas generales que un docente puede realizar utilizando las tecnologías.

Conocimiento disciplinar referente a los contenidos abordados:

Para III medio del Liceo Comercial de Puente Alto, es el conocimiento relacionado a las temáticas abordadas durante la unidad antes mencionada, ligada principalmente con los temas de cambios demográficos en Chile durante la primera mitad del siglo XX, transformaciones urbanas y rurales, educación y escolarización, la incorporación de la mujer a la vida pública, las artes durante la primera mitad del siglo XX, medios de comunicación y nuevas formas de sociabilidad y los deportes en la primera mitad del siglo XX.

Para el IV medio del Republica de Siria, es el conocimiento relacionado a las temáticas abordadas durante la unidad antes mencionada, ligadas principalmente con temas de ciudadanía, democracia, participación ciudadana, representatividad, profundización democrática, comunidad, derechos humanos y sociales, etc.

Conocimiento tecnológico referente al manejo de aplicaciones y programas utilizados:

Es el conocimiento que refiere al de cómo la tecnología puede crear nuevas representaciones para contenidos específicos, en otras palabras, alude a cómo representar nuevos y variados conceptos con creatividad.

Conocimiento comunicacional referente al manejo de habilidades comunicativas:

Referente al nivel comunicacional en la elaboración de los Podcast, teniendo en cuenta variables como estructura comunicativa, argumentación, análisis, síntesis, pensamiento crítico, audidores. De la misma se persigue el trabajo, por un lado, de habilidades blandas como la comunicación asertiva, la creatividad, trabajo en equipo y actitud de servicio por su comunidad. Por otro lado, se persiguen habilidades duras como manejo de softwares especializados.

4.5.1.1. instrumento diagnóstico.

Tabla 3: Especificaciones del instrumento de diagnóstico aplicado (anexo 4)

Criterio	Indicadores	Número de Pregunta
Conocimiento disciplinar	<ul style="list-style-type: none">● Presentan manejo del contenido siendo capaces de discernir eligiendo la opción más pertinente acorde a lo solicitado.● Señalan enunciados que presenten elementos de mayor trascendencia para la explicación solicitada.● Interpretan que la enseñanza de nuevos contenidos requiere indagar primero en los conocimientos previos.	3 – 4 – 7

<p>Conocimiento tecnológico</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprenden que el uso de tecnologías permite configurar explicaciones más acabadas respecto de una temática. ● Interpretan que el uso de tecnologías facilita el proceso de enseñanza aprendizaje. ● Aplican las tecnologías para acceder a diversas fuentes permitiendo comparar distintos puntos de vista. ● Relacionan el avance de las tecnologías con el nivel comunicativo en que se encuentra la sociedad. 	<p>5 – 8 – 13 – 15</p>
<p>Conocimiento comunicacional</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Son capaces de interpretar la situación comunicativa, señalando la explicación más acorde al contexto. ● Analizan sus prácticas comunicativas logrando rescatar los principales aspectos que incomodan y dificultan esta acción. ● Comprende que justificar significa entregar información que apoye sus ideas y que en torno a estas se desarrollan las discusiones argumentativas. ● Es capaz de defender su postura sin caer en acciones violentas o peyorativas. ● Son capaces de reconocer aquellos elementos que generan una distorsión en el acto comunicativo. 	<p>2 – 6 – 9 – 10 – 11 – 12 – 14</p>

4.5.1.2. encuesta profesor/a guía.

Tabla 4: Especificaciones de la encuesta al profesor/a aplicada.

Criterio	Indicadores	Preguntas
Padlet: Conocimiento Tecnológico del Contenido (TCK)	<ul style="list-style-type: none"> - La TIC permite representar nuevos y distintos conceptos relacionados a la asignatura. - Desarrolla y organiza las actividades con TIC de manera lógica con la finalidad de lograr los objetivos previsto. - Las actividades propuestas con la TIC permiten un desarrollo armonioso del proceso de enseñanza – aprendizaje. 	1 – 2 – 3 – 4 – 5
Ambiente educativo: Conocimiento Pedagógico del Contenido (PCK)	<ul style="list-style-type: none"> - Las actividades realizadas están eficaz y funcionalmente relacionadas con los temas tratados. - Los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) ayudan a una mejor comprensión de las representaciones - Padlet se podría utilizar como parte de las actividades de enseñanza para promover el aprendizaje con TIC de los estudiantes. 	6 – 7 – 8 – 9 – 10
Autopercepción: Conocimiento Tecnológico Pedagógico (TPK)	<ul style="list-style-type: none"> - El uso de celulares en aula es una estrategia positiva para los procesos de enseñanza – aprendizaje. - Las estrategias con TIC en aula favorecen procesos de enseñanza – aprendizaje más significativo para los y las estudiantes. - Las estrategias con TIC son reconocidas como indispensables para el trabajo en el aula hoy en día. 	11 – 12 – 13 – 14 – 15

4.5.1.3. pauta de evaluación podcast.

Tabla 5: Especificaciones del instrumento de diagnóstico aplicado.

Criterio	Indicador
Conocimiento disciplinar	<ul style="list-style-type: none"> ● Los/las Estudiantes profundizan con respecto al tema escogido, reflejado en una discusión por parte del equipo. ● Explican los conceptos claves utilizados a una audiencia que no conoce del tema. ● Relaciona su temática con el desarrollo y expresión de la ciudadanía en el Chile de hoy. ● La entrevista o fragmento de audio mantiene una coherencia y cohesión con el desarrollo de la temática en el programa. ● Se problematizan o plantean viejos o nuevos desafíos de nuestro sistema democrático acorde a la temática abordada.
Conocimiento tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> ● Estudiantes cumplen subiendo sus estados de avance a la plataforma Padlet dispuesta para aquello. ● Estudiantes logran una clara presentación a través de la edición del Podcast. ● Estudiantes realizan correcto uso de Padlet
Conocimiento comunicacional	<ul style="list-style-type: none"> ● Estudiantes logran una sinergia entre lo enunciado y la musicalidad del programa haciendo más amena la entrega de información. ● Pensamiento crítico: Elabora juicios de valor en torno a la problemática tratada. ● Argumentación: presenta argumentos, ejemplos y/o fuentes que sustentan su relato. ● Análisis: Problematizan con respecto a la temática escogida, profundizando en nuevos elementos, manteniendo una estructura analítica. ● Síntesis: Logran sintetizar temas discutidos de manera clara y creativa, logrando relacionar los distintos aspectos de la discusión. ● Comunicación: Son capaces de compartir su información y sus apreciaciones de manera clara y directa. ● Formato: El podcast posee una estructura clara y amigable con el auditor (presentación, desarrollo, balance y despedida). ● Estructura comunicativa: La discusión entre interlocutores se da de manera coherente y fluida, diferenciando entre planteamientos, argumentaciones, contra argumentaciones, opiniones y conclusiones. ● Se mantiene una dinámica dialógica entre los interlocutores acorde a la situación comunicativa y al contexto.

4.5.1.4. instrumento de validación de software educativo.

Tabla 6: Especificaciones del instrumento de validación del software educativo.

Criterio	Número de pregunta
Afirmaciones positivas: Son aquellas que validan con puntajes de 0 a 4, siendo 0 muy en desacuerdo y 4 muy de acuerdo.	2 – 3 – 5 – 6 – 9 – 10
Afirmaciones negativas: Son aquellas que validan con puntajes de 4 a 0, siendo 4 muy de acuerdo y 0 muy en desacuerdo.	1 – 4 – 7 – 8

Tabla 7: Especificación de dimensiones según pregunta..

Dimensiones	Número de pregunta
Conocimiento tecnológico del contenido (TCK)	4 – 5 – 6 – 10
Conocimiento pedagógico del contenido (PCK)	1 – 2 – 9
Conocimiento tecnológico pedagógico (TPK)	3 – 7 – 8

4.5.2. Variable independiente.

Son aquellas que condicionan el proceso de evaluación (Joo-Nagata et al., 2017), pero no entran dentro de las consultas realizadas en la prueba. Estas son el sexo de las/los estudiantes, su edad, su nivel socioeconómico y su localización.

4.6. Características y propósitos de los instrumentos de medición.

Este apartado busca presentar los instrumentos, sus propósitos y sus justificaciones para la presente investigación, de modo tal de explicar las dimensiones que los constituyen en concordancia con los objetivos de la investigación. La recabación pertinente de información

permitirá una correcta aproximación a una evaluación del impacto que puede tener Padlet en procesos de enseñanza y aprendizaje.

4.6.1. Instrumento diagnóstico.

Es un test diagnóstico (anexo 4) orientado a evaluar distintos aspectos relacionados con la Comunicación, siendo una de estas las habilidades que se prioriza por debajo de otras en los programas de estudios de VII básico a IV medio en el currículo nacional de Historia y Ciencias Sociales, tales como, la ubicación espacio-tiempo, interpretación e investigación.

Entendemos que la Comunicación es una de las habilidades más importantes, no solo en la enseñanza de la Historia, Geografía y Ciencias Sociales, sino que, de manera transversal, entendiendo esta como clave dentro de todo proceso de enseñanza – aprendizaje. Dentro de esto, se asume que la comunicación permite la expresión de cierta información a través de otras variables que repercuten directamente en la didáctica de la enseñanza de historia y ciencias sociales, tales como emisor (docente que emite un mensaje), receptor (de manera directa, los/las estudiantes), contexto (el aula misma u otros espacios de enseñanza-aprendizaje) y el canal (medio por el cual se entrega la información).

Este instrumento tiene como propósito (ver anexo 3) rescatar las apreciaciones y valoraciones personales con respecto a la comunicación como habilidad y al nivel comunicacional del estudiantado.

La presente investigación, contextualizada bajo los lineamientos teóricos del TPACK (Technology, Pedagogy and Content Knowledge) y con una metodología mixta de investigación, que emplea la estadística y el análisis de contenido, busca en este instrumento, la recabación de información en un ámbito pedagógico-disciplinar. Es necesario agregar que este instrumento se verá complementado en los aspectos disciplinares y tecnológicos con las planificaciones de las sesiones trabajadas (lo que implica a su vez recursos, softwares usados, pautas evaluativas y consignas de evaluación).

4.6.2. Encuesta profesor/a guía.

El presente insumo (anexo 2) tiene por objetivo evidenciar las apreciaciones personales del profesor/a guía entorno al uso de Padlet aplicado en las clases. Para su revisión, se hace uso del software de análisis cualitativo ATLAS.ti (v. 7.5.4.), el cual permite realizar una codificación detallada de los elementos plasmados en las respuestas expresadas en dicho instrumento con el fin de desglosar las apreciaciones del profesor guía entorno al uso de Padlet que el docente en formación desarrolló durante su práctica profesional.

Para facilitar el análisis del/la docente guía, se han propuesto tres categorías de análisis las cuales se corresponden con tres de las esferas que componen la metodología TPACK conocimiento tecnológico del contenido (TCK), conocimiento pedagógico del contenido (PCK) y el conocimiento tecnológico pedagógico (TPK), las cuales constan de cinco preguntas cada una:

Padlet: en esta dimensión se trabaja en torno a la herramienta en sí, el potencial que la aplicación tiene para el desarrollo de las clases y para el proceso de enseñanza aprendizaje, las oportunidades didácticas que el/la docente guía ve en la herramienta que puedan ser aplicadas en clases, el nivel de complejidad que tiene el uso de esta aplicación y cómo eso afecta al desempeño de los/las estudiantes en el uso de esta TIC.

Ambiente educativo: Esta dimensión permite evaluar, cómo las estrategias didácticas que involucran el uso de TIC, influyen en el ambiente educativo durante el proceso de enseñanza – aprendizaje, detectando potencialidades y descubriendo nuevos entornos virtuales de aprendizaje más allá del aula.

Autopercepción: En esta dimensión se busca obtener las apreciaciones que el/la docente guía, como profesionales de la educación, puedan establecer en torno al uso de TIC en ambientes de aprendizaje escolar y el rol que estas cumplen en su quehacer docente, esto con el fin de

mejorar la aplicación de éstas herramientas y optimizar su uso didáctico a través de la retroalimentación entre docentes.

4.6.3. Encuesta validación software educativo.

El presente instrumento (anexo 1) tiene por objetivo evidenciar las apreciaciones que los/las estudiantes realizaron sobre Padlet para validar dicha aplicación como un software con fines educativos. Éste consistió en una encuesta cerrada con escala tipo likert en la cual los/las estudiantes elegían una opción en escala (muy en desacuerdo, en desacuerdo, indecisos, de acuerdo o muy de acuerdo) con diez frases orientadas a validar o no el programa Padlet como una aplicación apta para los procesos de enseñanza y aprendizaje.

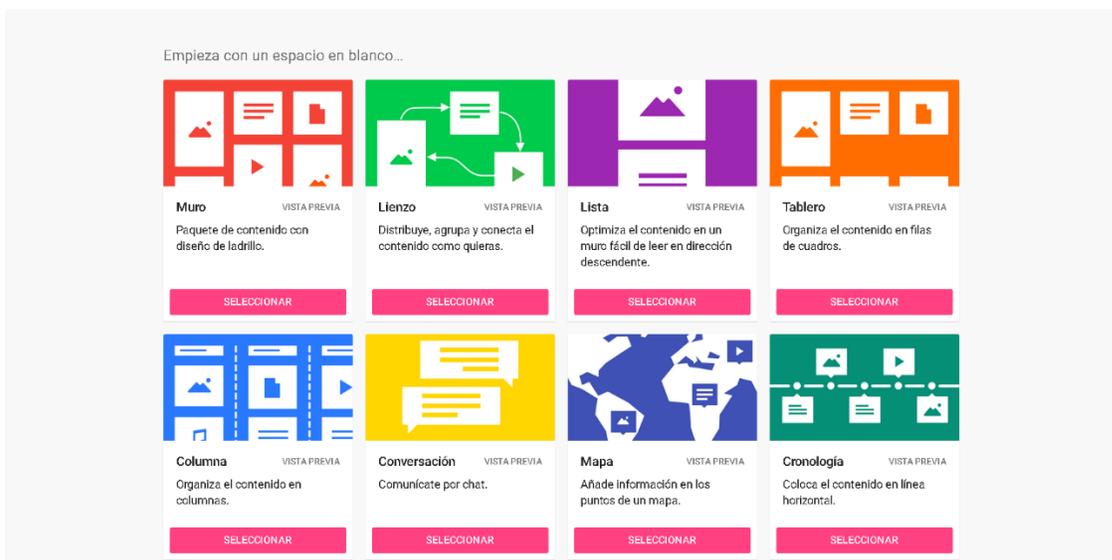
Padlet v 0.6 es un software disponible en <https://www.padlet.com> que sirve como un entorno virtual de aprendizaje, un diario mural o un póster interactivo permitiendo publicar, almacenar y compartir recursos multimedia e informaciones de diferentes fuentes, de manera individual o en colaboración con un grupo de personas. Es fácil e intuitivo, constituyendo una sencilla forma de publicar contenido en la web de manera inclusiva, ya que es apto para personas de todas las edades; niveles de habilidad y habilidades; colaborativa, debido a que permite invitar a otros/as a trabajar en proyectos, tareas y actividades compartidas y de forma flexible agregando cualquier tipo de archivo que desee, organizándolo a gusto de manera privada y segura.

Estos entornos virtuales de aprendizaje funcionan como blogs educativos aptos y útiles con fines educativos debido a dos componentes que plantea Lescano (2013): el primero es la posibilidad de crear redes cerradas para impedir el ingreso a todo/a quién no esté registrado/a o que no cuente con los permisos correspondientes, mientras que el segundo es la posibilidad de crear grupos o subredes dentro de la propia red. Las redes cerradas permiten la creación de un espacio educativo seguro y exento de injerencias externas. Los grupos permitirán la creación de comunidades de estudio dentro de la red. Estos normalmente están formados por estudiantes de la misma clase o asignatura y su docente o grupos de estudiantes que realizan trabajos utilizando la red como medio de comunicación para los procesos de enseñanza – aprendizaje.

Puede utilizarse tanto para proponer actividades en el aula, compartiendo el enlace del muro creado, o bien en educación en línea, ya que se puede compartir el Padlet en cualquier entorno virtual. Se pueden realizar actividades como: e-portafolios, colecciones creativas, anuncios, rincones didácticos, bibliotecas virtuales, galerías, videotecas, líneas de tiempo, foros, etc. El formato de la aplicación proporciona plasticidad por lo que caben muchas más opciones y utilidades.

Imagen 4: Hacer un Padlet

Hacer un padlet



Fuente: Padlet. *Hacer un Padlet*. Recuperado 13 de julio de 2020, de <https://padlet.com/create?back=1>

La Universidad Católica de Valparaíso, a través de su plataforma Recursos TIC (2020), establece orientaciones de uso para este software, estableciendo que éste propicia proyectos colaborativos a partir de la recopilación, jerarquización, difusión y producción de conocimiento, como también el incentivo a procesos participativos desde la virtualidad a través de la autonomía del/la estudiante, facilitando su curiosidad para la búsqueda acorde a los intereses propios en algún contenido en particular. Del mismo modo, es positivo para los procesos de enseñanza – aprendizaje, facilitando la recopilación de recursos y material docente a utilizar en el curso, disponible y valorable por y para todos/as los/as integrantes de las clases.

Acorde a lo anterior, es que la aplicación se adecua al Marco de Cualificación para la Docencia Universitaria (PUCV, 2016), asociándose a dimensiones positivas como la enseñanza para el aprendizaje, evaluación para el aprendizaje, el uso pedagógico de TIC y la reflexión de la docencia. Esto otorga un sustento positivo para el tratamiento en sala y su validación como software educativo, ya que posee un claro potencial para el desarrollo de competencias instrumentales, interpersonales y sistémicas, necesarias para el desenvolvimiento y desarrollo personal en la Sociedad del Conocimiento, pensando en una pedagogía constructivista-conectivista para los/las estudiantes.

4.6.4. Pauta de evaluación del Podcast.

El presente instrumento (ver anexo 5) tiene como propósito evaluar los conocimientos disciplinares, tecnológicos y comunicacionales de los/las estudiantes del Colegio República de Siria entorno a la Unidad 2 sugerida por el Programa de Estudio de Cuarto año medio del MINEDUC, “El ejercicio de la ciudadanía y las responsabilidades ciudadanas”. Esto a través de una evaluación de los tres criterios mencionados y sus respectivos 17 indicadores, midiendo en puntaje cinco niveles, desde el no logro, logro aproximado, mediano logro, logro incompleto y logro total, lo cual se tradujo en una calificación para términos de esta investigación.

Es necesario agregar que este instrumento corresponde a la evaluación final de los conocimientos mencionados y estudiados a lo largo del semestre académico de los y las estudiantes, materializados en un Podcast, el cual, para su evaluación se enfocó en evaluar tres facetas o criterios que tienen por fin de aterrizar la teorización del modelo TPACK de manera explicativa, específicamente con lo que entendemos por conocimiento tecnológico (TK), conocimiento del contenido (CK) y conocimiento pedagógico (PK):

Conocimiento disciplinar (CK): En esta faceta, se evaluó el estado de los conocimientos de Historia y Geografía sobre “El ejercicio de la ciudadanía y las responsabilidades ciudadanas” y las representaciones estudiadas entre el/la docente y los/las estudiantes, ahondando en las expresiones de ciudadanía en la realidad nacional actual, también en los viejos y nuevos desafíos del modelo político.

Conocimiento tecnológico (TK): Este criterio enfatizó la evaluación de los conocimientos tecnológicos de los/las estudiantes a través de las herramientas presentadas por el docente que permitiesen una elaboración óptima de sus proyectos podcast, desde las más tradicionales a las más novedosas (Youtube, Padlet, Audacity, etc.), las cuales ayudaron en la labor de diseño, retroalimentación y presentación de los proyectos.

Conocimiento comunicacional (PK): Este criterio se conecta con el conocimiento pedagógico ya que es a través de una estrategia específica (podcast) con la cual se pretendió relacionar los pensamientos y los propósitos educativos, tomando en cuenta también los conocimientos en aula, gestión, evaluación, planificación de clases y aprendizajes de los estudiantes, es que el podcast como estrategia facilita un evaluación de habilidades ligadas a la comunicación tales como la argumentación, síntesis, análisis, presentación, formato, opiniones, etc.

4.7. Fiabilidad y validez de la prueba.

La fiabilidad y validez de la prueba utilizada para levantar información fue comprobada a través del proceso de validación de experto, este conto con la participación de una candidata a Doctora en Educación, Magíster en Educación, Licenciada en Educación y Profesora de Historia, Geografía y Educación Cívica, perteneciente al equipo docente del Departamento de Historia de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación. La encuesta de validación del software se ha utilizado en otras investigaciones similares (ver Joo-Nagata, J., Martínez-Abad, F. M., García-Bermejo, J. G.-B., & García-Peñalvo, F. J. (2017). Augmented reality and pedestrian navigation through its implementation in m-learning and e-learning: Evaluation of an educational program in Chile. *Computers & Education*, 111, 1–17. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.04.003>)

5. Colegios.

Esta investigación constituye un estudio de caso, realizado en dos establecimientos educacionales del ámbito municipal, que son el Colegio Republica de Siria y el Liceo Comercial de Puente Alto. A continuación, se hace una descripción de cada liceo, remitiéndose a su historia, su misión, visión, puntajes obtenidos en las pruebas estandarizadas, índice de vulnerabilidad y recursos educativos para la aplicación de TIC.

5.1. Colegio Republica de Siria.

5.1.1. Reseña histórica.

El Liceo República de Siria fue creado el 28 de febrero de 1938 en Ñuñoa desde orígenes humildes y con escasos recursos para la inversión en educación. Posteriormente, tras múltiples procesos de mejora educacional, el establecimiento alcanza a situarse como uno de los establecimientos con excelencia académica para el año 1996. El año 2003 se inician las obras para la remodelación del colegio y así dar inicio a la jornada escolar completa.

El principal enfoque de la Escuela Siria durante todos estos años ha sido su gran exigencia y mérito académico siendo reconocida a nivel nacional por sus altos estándares de calidad. Es por esta razón que el alcalde Pedro Sabat en aquella época, y vislumbrando el potencial del establecimiento, decidió transformar la escuela básica en Liceo Científico Humanista, dando de esta manera respuesta a los miles de apoderados/apoderadas que no deseaban trasladar a sus hijos e hijas a otros establecimientos fuera de la comuna. El año 2004 se crea el primer curso de enseñanza media y ya para el año 2012 el Liceo se posicionó en el tercer lugar nacional de mejores colegios municipales.

Hasta la actualidad se ha mantenido el enfoque de exigencia y mérito académico, viéndose esto reflejado en la presencia del establecimiento en los rankings top 10 de colegios municipales con mejores puntajes ponderables PSU por varios años consecutivos a la actualidad.

5.1.2. Análisis misión y visión.

5.1.2.1. visión.

El Liceo República de Siria aspira a ser una institución que sea clave en el desarrollo de las habilidades intelectuales y valores universales en cada uno de los y las estudiantes para que logren insertarse en una sociedad globalizada y exigente a través de una carrera profesional.

5.1.2.2. misión.

El Liceo República de Siria persigue ofrecer una formación integral, gratuita y de calidad a estudiantes desde pre básica a IV medio, apoyándolos en sus distintas etapas de crecimiento, con altos niveles de exigencia, atendiendo a la diversidad y con un marcado acento en el desarrollo de valores y habilidades útiles para su futuro, que permiten formar personas con pensamiento crítico.

5.1.3. Análisis e interpretación datos estadísticos PSU y SIMCE.

5.1.3.1. PSU.

Por su parte la calidad, en parte, se puede medir a través de las pruebas estandarizadas aplicadas a nivel nacional, el SIMCE y la PSU. Sobre los resultados PSU ya se ha evidenciado que estos sobresalen del promedio del resto de colegios municipales al estar en el puesto N° 6 del ranking de colegios municipales y N° 184 a nivel nacional (Said, 2018).

Tabla 8: Frecuencias de puntajes PSU 2019 Colegio República de Siria.

Puntaje Estándar	Lenguaje y Comunicación N° 107	Matemática N° 107	Historia, Geografía y CCSS N° 43	Ciencias N° 73
350 – 399	0.00%	0.93%	0.00%	0.00%
400 – 449	1.87%	0.93%	0.00%	0.00%
450 – 499	3.74%	5.61%	4.65%	2.74%
500 – 549	18.69%	1.87%	11.63%	12.33%
550 – 599	25.23%	22.43%	30.23%	23.29%
600 – 649	21.50%	29.91%	25.58%	24.66%
650 – 699	17.76%	24.30%	11.63%	28.77%
700 – 749	8.41%	11.21%	9.30%	4.11%
750 – 799	2.80%	1.87%	6.98%	4.11%
800 – 850	0.00%	0.93%	0.00%	0.00%
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100%

Fuente: Chile. MINEDUC (2019). Recuperado de <https://psu.demre.cl/portales/portal-colegios>

Para éste análisis se tomó en cuenta solamente los resultados de la PSU admisión 2019 debido a las irregularidades y manifestaciones políticas en torno al proceso de admisión 2020, al paro docente del primer semestre del 2019 y a las movilizaciones y protestas de los meses de octubre, noviembre y diciembre del 2019.

Uno de los aspectos para reflexionar, se encuentran la formación integral en el proceso educativo. Si entendemos la educación desde una visión integradora como plantea Álvarez (2003) de una manera dual, por un lado, dando atención al sujeto: intereses, deseo, convicciones, modos de ser... y, por otra, la fundamentación objetiva, que justifique conjuntamente las decisiones educativas, se podría argumentar que, si bien el liceo se preocupa de la formación valórica de los/las estudiantes, hay ciertos aspectos a conciliar entre las decisiones educativas con la estimación que tienen de estas los/las mencionados/as

Esto apunta principalmente por un énfasis excesivo en las áreas del conocimiento enfocadas a responder las pruebas estandarizadas de medición que establece el Estado, persiguiendo ciegamente un fin; garantizar la entrada a centros de educación superior. El colegio cumple casi en su totalidad este aspecto ya que aproximadamente el 90% de los estudiantes que rindieron la Prueba de Selección Universitaria admisión 2019 presentan puntajes mayores a 550, abriendo la posibilidad de postular a la mayoría de centros de educación superior (universidades e institutos). La contracara de este aspecto fue evidenciada en la práctica cuando en numerosas ocasiones las clases de historia fueron canceladas por la rendición de ensayos PSU y pruebas externas, en desmedro de las planificaciones de clases por la compresión de las horas lectivas.

Esto también provoca una estandarización en el método evaluativo del proceso educativo donde la prueba de base estructurada se vuelve el estándar en la mayoría de las estrategias evaluativas por asignaturas del currículo. Los estudiantes están familiarizados a este método tanto por repetirlo desde temprana edad, como por el volumen de evaluaciones de este tipo a las que se ven obligados a responder. Por otro lado, las notas de enseñanza media (NEM) se vuelve un condicionante constante en contextos de exigencia académica, tanto para el/la estudiante como para el/la docente

Este tipo de evaluación también impide la percepción de competencias que escapan a las áreas de interés del lenguaje, la historia, ciencias y matemáticas tales como los idiomas, artes plásticas y visuales, psicología, filosofía y las habilidades inter e intrapersonales por nombrar algunas.

5.1.3.2. SIMCE.

Los siguientes resultados SIMCE en el paralelo de 6° Básico del año 2018 obtenidos por el Liceo República de Siria fueron sistematizados desde la página oficial de la entidad (SIMCE, 2018).

Tabla 9: Puntajes SIMCE 6° básico 2018 Colegio Republica de Siria.

SIMCE VI BÁSICO	Lenguaje y Comunicación: Lectura 2018	Matemáticas 2018	Ciencias Naturales 2018
Puntaje Promedio	275	308	302
Promedio 2018 establecimiento GSE	Más alto	Más alto	Más alto

Fuente: Chile. MINEDUC (2018). Recuperado de <https://www.agenciaeducacion.cl/evaluaciones/que-es-el-simce/>

En relación a los puntajes obtenidos el año 2018, es posible desprender diversos aspectos. Inicialmente es importante considerar que el SIMCE está considerando al Grupo Socioeconómico (G.S.E) como referencia para establecer relaciones, lo cual evidencia MINEDUC busca enfrentar el problema que nos deja a nivel educativo este tipo de instituciones: más que ser un medidor de la calidad y progresión de la enseñanza, se mide y evidencian las diferencias socioeconómicas existentes en Chile.

Así, es interesante considerar este factor en la medida que pretende aglutinar a estudiantes provenientes de la misma matriz económica y relacionarlos con sus resultados, lo cual no soluciona el problema estructural de la prueba anteriormente mencionada, dado que en ningún caso el sistema se hace cargo de las deficiencias planteadas, delegando el problema de fondo a la gestión de cada establecimiento educacional. Ejercer intervención mediante la elaboración de talleres de reforzamiento y programas que aseguren la obtención de resultados va en contra de los objetivos de la prueba misma, pretendiendo invisibilizar que el problema de la educación y estas mediciones es meramente económico.

Considerando lo anterior y la heterogeneidad socioeconómica, el Liceo obtiene resultados más altos que sus pares económicos en el área de Lenguaje. En ese sentido, la Agencia de la Calidad de la Educación señala que un 50,3% de los/las estudiantes que rindieron la evaluación manifiestan un nivel de aprendizaje “adecuado”, lo cual, según la misma entidad significa que “Los estudiantes logran satisfactoriamente los Objetivos de Aprendizaje estipulados en el currículo vigente” (SIMCE, 2019). Luego, afirma que un 30,5% de los evaluados poseen un conocimiento “elemental”, el cual se categoriza como aprendizaje parcial de habilidades en el área. Finalmente muestra que un significativo 19,2% califica en el nivel de “insuficiente”, lo cual implica que no logran demostrar consistentemente lo exigido curricularmente entorno a conocimientos y habilidades más elementales.

En relación a los resultados obtenidos el año analizado, hay un estancamiento que devela una breve varianza acorde a las evaluaciones anteriores, hay un sinfín de posibilidades que expliquen este hecho puntual en la prueba de Lenguaje, lo que evidentemente debe haber sido analizado como tal.

En matemáticas observamos resultados más bajos que en años anteriores, lo cual se traduce para la prueba en un 5,4% de los estudiantes obtengan la categoría de “insuficiente”, vs los 0% del 2014, 3,3 del 2015 y 1,4 del 2016. Esto refleja dos realidades, por un lado, el empeoramiento del establecimiento por erradicar los resultados insuficientes y, por otro lado,

el esfuerzo de mejorar los resultados en esta asignatura por medio de múltiples ensayos y pruebas externas aplicadas a los paralelos ya en tempranos niveles de la educación básica. Así también los talleres de reforzamiento surgen efectos positivos bastante significativos en la formación de los estudiantes. Aquello además habla del trabajo clase a clase, el cual está dando los resultados esperados según los indicadores ministeriales.

Finalmente, en el área de las ciencias naturales el SIMCE arroja una mejora en el periodo, subiendo 15 puntos en el subsector evaluado, manteniéndose por encima a nivel de GSE, aquello nos habla de un proceso de mejoramiento en el área de Ciencias en pos de mejorar los estándares solicitados por el MINEDUC.

Los siguientes resultados SIMCE en el paralelo de 2° Medio del año 2018 obtenidos por el Liceo República de Siria fueron sistematizados desde la página oficial de la entidad (SIMCE, 2018).

Tabla 10: Puntajes SIMCE 2° medio 2018 Colegio República de Siria.

SIMCE II° MEDIO	Lenguaje y Comunicación: Lectura 2018	Matemáticas 2018	Ciencias Naturales 2018
Puntaje Promedio	275	340	277
Promedio 2018 establecimiento GSE	Más alto	Más alto	Más alto

Fuente: Chile. MINEDUC (2018). Recuperado de <https://www.agenciaeducacion.cl/evaluaciones/que-es-el-simce/>

Las tendencias observadas en el paralelo de VI año básico se replican en segundo año medio, posibilitando un análisis bastante similar.

A nivel general, el Colegio República de Siria se encuentra en todos los casos por encima del nivel por G.S.E. reflejando su enfoque de “Excelencia académica” denominada según los indicadores que hoy en día cumplen una función de estándares de calidad educacional.

5.1.4. Índice de vulnerabilidad escolar.

La JUNAEB, a través de su director Regional para el año 2019, extiende el certificado IVE – SINAEB para Establecimiento Educacional Colegio República de Siria, para marzo del año 2019:

El establecimiento educacional Colegio República de Siria, con RBD 9100-6 emplazado en la comuna de Ñuñoa y dependiente de la Corporación Municipal de Ñuñoa posee un índice de vulnerabilidad escolar (IVE) de 66.9% para la enseñanza básica y de 71.6% para la media.

Si nos basamos en el IVE de la JUNAEB y en los resultados del último SIMCE, los estudiantes viven en hogares de estrato social medio. En este sentido el SIMCE declara (SIMCE, 2019) que la mayoría de los apoderados han declarado tener entre 12 y 13 años de escolaridad y un ingreso del hogar que varía entre \$460.001 y \$750.000. Esto implica que más de la mitad de los estudiantes (66,9% en la sede básica y un 71,6% para la media) se encuentra en condición de vulnerabilidad social. Lo anterior implica que diversas problemáticas socio-económicas presentes, se esbozan de menor manera en la vida de las familias del colegio: deserción escolar, embarazo no planificado, disfunción familiar, etc. Sin embargo, se aleja de realidades escolares con mayores IVE con problemáticas de mayor riesgo social como narcotráfico, violencia doméstica, porte ilegal de armas, etc.

Es un establecimiento que responde a lógicas que apuntan directamente al mejoramiento constante de indicadores como la PSU o el SIMCE, donde la Excelencia Académica se transforma en un eje estructurante de las relaciones sociales y enfoques académicos dentro del contexto escolar, puede conllevar a despropósitos educacionales tales como la sobrevaloración de calificaciones, la competitividad entre pares y la frustración frente a los malos resultados, provocando que los/las estudiantes realicen conscientemente las actividades sólo si éstas llevan

nota, dificultad para trabajar en equipo o exagerada preocupación en los resultados y no en el proceso. El factor que más afecta los resultados de la investigación tiene que ver con la dificultad de los/las estudiantes de trabajar armoniosamente en equipo, haciendo que el trabajo en los proyectos podcast no sea equitativo e incluso habiendo roces entre estudiantes, repercutiendo de manera negativa en el desarrollo de las actividades clase a clase (estudiantes que no cumplen con los avances estipulados).

5.1.5. Recursos educativos para la aplicación de TIC.

La sede de enseñanza media del colegio fue inaugurada el 2009. Sus instalaciones son recientes al igual que sus recursos lo que permite una mejor integración y aplicación de tecnologías en los procesos de enseñanza - aprendizaje.

Partiendo por lo más básico, relativo a los recursos educativos con los que el Colegio República de Siria cuenta para apoyar los procesos de enseñanza aprendizaje, el acceso a Internet vía WIFI solo es abierto a toda la comunidad educativa en la sede de enseñanza media. Esto funciona como una espada de doble filo, de modo tal que, por un lado, ayuda a estudiantes y docentes en tareas académicas y por otro, dificulta procesos de aprendizaje al funcionar como un pasatiempo en horas lectivas. Sin embargo, es necesario destacar que es una potencial ventaja ya que según el estudio “Radiografía Digital 2019” el 86% de los/las niños/as posee un celular propio y el 96% usa Youtube (Montes, 2020), sirviendo de auxilio en caso de falla/ausencia de proyector o para responder formularios/pruebas en línea, etc.

Cada sala está equipada con amplios pizarrones, un proyector, parlantes y sillas para todos/as los/las estudiantes en sala. No obstante, estos presentan problemas respecto a la mantención y no están en óptimas condiciones. A su vez, el colegio cuenta también con una moderna biblioteca y con un laboratorio de computación que además facilita el acceso para los/las estudiantes que los soliciten en cualquier momento del día. Esto se complementa con el programa que beneficia a todos/as al pasar a VII básico con un notebook personal. De este modo, se cubre la necesidad de los/las estudiantes del establecimiento de poseer una forma y una red para acceder a la Internet.

Para finalizar, el establecimiento cuenta con dos laboratorios de computación móviles (carros con un módem integrado y con capacidad de 40 notebooks) gestionados por la bibliotecaria del colegio y mantenidos por el encargado del laboratorio de informática. Estos laboratorios son un gran avance en materia de equipamiento escolar debido a la versatilidad de estos en procesos de enseñanza - aprendizaje, permitiendo múltiples estrategias didácticas, donde los más beneficiados son los/las estudiantes, quienes pueden acudir a la bibliotecaria y pedir prestado un notebook y utilizarlo en cualquier lugar del establecimiento, habiendo una cultura del cuidado con estos recursos.

5.2. Liceo Comercial de Puente Alto.

5.2.1. Reseña histórica.

El Liceo Comercial de Puente Alto fue creado el 25 de febrero de 1966 con el nombre “Centro Educacional de Puente Alto” y sus orígenes responden a educar al sector de la población que había dejado el sistema escolar. Así, se desprende que apuntaba a las clases más pobres de la comuna antes mencionada. Su primera promoción de estudiantes se graduó el año 1971 de la especialidad de Contabilidad.

El enfoque del Liceo Comercial de Puente Alto ha estado puesto desde sus inicios en la formación de profesionales técnicos para áreas específicas como la antes dicha, además de Publicidad, Ventas, Secretariado y actualmente Administración, Párvulos y Enfermería. Por tanto, se ha caracterizado por nutrir a sus estudiantes de las herramientas necesarias para desenvolverse en el mundo laboral desde temprana edad. Destaca en la formación de profesionales técnicos competentes e íntegros en concordancia con los sellos institucionales que busca generar en sus estudiantes el establecimiento, que son las competencias técnicas necesarias para el desarrollo de sus labores, el servicio a la comunidad formando personas capaces de ser un aporte en sus lugares de trabajo y, por último, en la inclusión, permitiendo el desarrollo académico de todo/a aquel que lo necesite, sin discriminar ayudando a quien lo necesite.

En la actualidad el Liceo Comercial de Puente Alto se compone por cursos de enseñanza media técnico profesional, desde I a IV, tiene una matrícula de 525 estudiantes y cuenta con 52 funcionarios y funcionarias a cargo de distintas áreas, desde profesores/as, administrativos/as y encargados/as de la higiene. Internamente el Liceo tiene una comunidad consolidada, donde los/las funcionarios/as buscan demostrar a los/las estudiantes que lo más importante es formar una sociedad con valores como la solidaridad y el trabajo en equipo.

5.2.2. Análisis misión y visión.

5.2.2.1. visión.

Desarrollar una formación técnico profesional de excelencia, que facilite la inclusión escolar y el desarrollo de la voluntad de los estudiantes hasta alcanzar la autonomía, a través de un quehacer académico y valórico que promueva la conciencia, el respeto y la construcción de un proyecto de vida en los estudiantes, ya sea en el mundo laboral o en la educación superior.

5.2.2.2. misión.

El establecimiento persigue el desarrollo de estudiantes en el área técnica profesional de excelencia. Promoviendo efectivamente la integración escolar, permitiendo a todo/a tipo de estudiante la posibilidad de estudiar en el liceo, para esto cuentan con los elementos básicos para poder cumplir con esta afirmación, como un ascensor, rampas y especialistas PIE para posibilitar el trabajo con estudiantes que presenten problemas visuales, auditivo, motrices, etc.

En cuanto a el desarrollo de una voluntad autónoma se observa una deficiente aplicación, ya que, no se detectan intentos concretos desde la gestión administrativa del Liceo, mediante los cuales promover la conciencia, el respeto y la construcción de un proyecto de vida para los/las estudiantes, dejando la totalidad de esa tarea en manos de los/las profesoras, quedando estos con una doble misión, formar en cuanto a contenido y, además, hacer entender a los/las estudiantes que la oportunidad de estudiar les permitirá desarrollarse plenamente en sus vidas futuras, ya sea en el ambiente laboral o en la educación superior. Por tanto, el establecimiento se ve como

un lugar donde efectivamente se intenta generar una educación de calidad, pero donde faltan muchos elementos para lograr este objetivo, entre estos, el desarrollar valores que promuevan la conciencia y el respeto, en lo cual, el trabajo de los/las profesores/as resulta insuficiente debido a múltiples factores, entre los que destacan el agobio laboral al que se ven sometidos y que se suma a la responsabilidad de formar a los/las estudiantes, dando como resultado en una tarea muy compleja.

Este establecimiento educacional declara como misión formar jóvenes en las competencias técnicas apuntando al mercado específico de la administración, párvulo y enfermería, lo que no es para nada antojadizo, pues esta se desarrolla en base a las necesidades que está teniendo el país de contar con personal capacitado en estas áreas que se han visto relegadas a un segundo plano por las carreras universitarias.

Además del desarrollo de conocimientos que pueden obtener los/las estudiantes al interior del establecimiento, este cuenta con programas de continuidad de estudios mediante la conexión de las especialidades con la educación superior, permitiendo, por ejemplo a los/las estudiantes de enfermería continuar sus estudios en el instituto Santo Tomas con ciertas asignaturas aprobadas en base a una homologación del programa de estudio entre este y el liceo, esto apunta, tal como lo plantea la misión del establecimiento a lograr de esta forma desarrollar mano de obra certificada, lo cual es sumamente destacable para los/las estudiantes, ya que la oportunidad de dar una continuidad a sus intereses académicos puede, aunque no necesariamente, ser la forma en que las personas aprendan a gestionar sus aprendizajes en vías de una Sociedad del Conocimiento. Sin embargo, cabe la pregunta, ¿desde dónde se elige una profesión? Muchas veces los establecimientos ven la realización de la persona en la certificación profesional para poder acceder al mercado laboral. Desde una vereda mercantilista, el interés no está en la producción de conocimiento ya que de por sí no se genera riqueza material, repitiendo así el círculo vicioso de consumir y repetir la información disponible en la web.

5.2.3 Análisis e interpretación datos estadísticos SIMCE y PSU.

5.2.3.1. PSU.

Tabla 11: Frecuencias puntajes PSU 2018 Colegio Comercial de Puente Alto.

Puntaje Estándar	Lenguaje y Comunicación N° 24	Matemática N° 23	Historia, Geografía y CCSS N° 20	Ciencias N° 13
200 – 249	4.17%	0.00%	0.00%	15.38%
250 – 299	8.33%	4.35%	10.00%	0.00%
300 – 349	16.67%	4.35%	5.00%	7.69%
350 – 399	29.17%	17.39%	15.00%	0.00%
400 – 449	12.50%	47.83%	15.00%	38.46%
450 – 499	16.67%	21.74%	40.00%	30.77%
500 – 549	12.50%	4.35%	15.00%	7.69%

Total	100.00%	100.00%	100.00%	100%
--------------	---------	---------	---------	------

Fuente: Chile. MINEDUC (2018). Recuperado de <https://psu.demre.cl/portales/portal-colegios>.

5.2.3.2. SIMCE.

Tabla 12: Puntajes SIMCE 2° medio 2019 Colegio Comercial de Puente Alto.

SIMCE 2° MEDIO	Lenguaje y Comunicación: Lectura 2018	Matemáticas 2018	Ciencias Naturales 2018
Puntaje Promedio	226	220	207
Promedio 2018 establecimiento GSE	Similar	Similar	Más bajo

Fuente: Chile. MINEDUC (2018). Recuperado de <https://www.agenciaeducacion.cl/evaluaciones/que-es-el-simce/>

Los resultados en las pruebas estandarizadas son bajos en todas ellas respecto a la media nacional, sobre todo en lenguaje. Esto se explica, en parte, por lo observado en el proceso de investigación, por el hecho de que a los/las estudiantes del liceo no les gusta leer, según lo que estos/as mismos/as manifiestan (pruebas con demasiada lectura no las responden), además, matemáticas y ciencias se ven fortalecidas por las especialidades que se desarrollan en el establecimiento, ya que gracias a estas, pueden aprender otros temas afines, como las partes del cuerpo humano en enfermería y otro tipo de fórmulas matemáticas utilizadas para la administración.

La situación anteriormente descrita se explica, en parte, debido principalmente a que el Liceo no forma estudiantes para rendir la PSU, su función más bien está en generar mano de obra calificada que pueda salir rápidamente a ser parte del mercado laboral. También se hace presente el hecho de que la balanza está desequilibrada hacia la formación técnica más que a los contenidos que exige el MINEDUC, debido a que se utilizan muchas horas del plan común en el desarrollo de las habilidades necesarias para un óptimo progreso en las especialidades.

A estos resultados hay que sumar el hecho de que muchos asisten a estas pruebas obligados, sin querer rendirlas, como el SIMCE, prueba que desvalorizan. Esta se ha visto afectada por *boicots* y huelgas de lápiz en la mesa, lo que no permite que los datos que busca recopilar sean óptimos. Es decir, los/las estudiantes no sienten que estas pruebas tengan valor real en su formación como profesionales técnicos.

Con la PSU ocurre una situación similar puesto que al salir de 4to medio se les ofrece a todos rendir la prueba para que aprovechen el beneficio de dar la evaluación de manera gratuita, no obstante, muchos no llegan a dar la prueba y quienes sí aparecen lo hacen más por obligación que por otras razones, por tanto, son pocos quienes lo hacen con la intención de sacar buenos resultados, mientras el resto va por cumplir.

5.2.4. Índice de vulnerabilidad escolar.

La JUNAEB, a través de su director Regional para el año 2019, extiende el certificado IVE – SINAIE para Establecimiento Educacional Liceo Comercial de Puente Alto, para marzo del año 2019:

El establecimiento educacional Liceo Comercial de Puente Alto, con RBD 1045-6 emplazado en la comuna de Puente Alto y dependiente de la Corporación Municipal de Puente Alto posee un índice de vulnerabilidad escolar (IVE) de 88% para la enseñanza media.

Lo analizado en el capítulo anterior se resume en una sola cuestión: el alto índice de vulnerabilidad. Esta marca parámetros de la realidad que experimenta este colegio, pues dicho

indicador llega a una media de 88%, lo que quiere decir que es un establecimiento con altos estándares de riesgo, donde los/las estudiantes están expuestas/os a un sinnúmero de problemáticas. Además de este índice, cuenta con un porcentaje de estudiantes prioritarios del 65%. En consecuencia, nos enfrentamos a altas tasas de deserción o frustración académica, quedando a puertas de salir de IV medio, renuncian del sistema escolar, en muchos casos esto ocurre en pleno proceso de prácticas técnicas para validar sus títulos de especialidad. Otra dificultad, son los embarazos adolescentes, los cuales son una cotidianeidad en el establecimiento, por lo cual se cuenta con un protocolo de acción que implica el contener a la madre y al padre dentro del sistema educacional otorgando regalías como realizar las pruebas y trabajos desde la casa sin necesidad de asistir a clases, como si dieran exámenes libres, pero pueden asistir a clases cuando quieran, sin que esto cambie su situación, por otro lado el liceo cuenta con una sala de amamantamiento especialmente adecuada para que las madres adolescente que asisten a clases con sus bebés puedan alimentar a sus hijos/as sin problemas, aunque actualmente ninguna hace uso de esta sala pues evitan ir a clases cuando estos son tan pequeños.

Por tanto, estamos en un establecimiento que responde a otras lógicas diferentes a las que apunta el desarrollo de la PSU o el SIMCE, pruebas que sencillamente a estas personas, por un lado, no les interesa y por otro, no cuentan con las herramientas o las posibilidades para rendir una buena evaluación debido a los diversos factores que ya hemos mencionado anteriormente (un liceo abocado al estudio de las especialidades, con un alto índice de vulnerabilidad, con baja capacidad lectora, etc.)

5.2.5. Recursos educativos para la aplicación de TIC.

Como se planteó en el desarrollo teórico, el uso de TIC requiere de una serie de instrumentos o herramientas para su correcta aplicación, de ese modo en este apartado se analizarán los recursos con que efectivamente cuenta el establecimiento en relación con la temática planteada. El recurso más básico en la aplicación de TIC indudablemente es el acceso a Internet. Sin este, el trabajo con TIC pierde la pieza fundamental que es el libre acceso a la información que posibilita el acceso a la red. En este punto específico, el Liceo Comercial de

Puente Alto cuenta con red WIFI para todos los funcionarios del establecimiento, de modo que los/las profesores/as tienen la posibilidad de acceder a la red si así lo desean. Sin embargo, la red está controlada por la Corporación Municipal de Puente Alto, por lo cual el acceso a ciertas páginas se encuentra restringido: como por ejemplo Pictoline, un portal de infografías que cuenta con variada información útil para el desarrollo de las clases. Otro portal que presenta este problema es Facebook, siendo que actualmente es la principal plataforma desde donde compartir y almacenar información. Por tanto, si bien el establecimiento cuenta con el recurso básico de la Internet, este se encuentra limitado, lo que eventualmente entorpece el trabajo con las TIC.

En cuanto a los recursos con los cuales cuentan los/las profesores/as para el desarrollo de su trabajo, la Corporación de Puente Alto se preocupa que al inicio del año escolar de entregar un notebook para cada uno de ellos/as, acompañado de un proyector y equipo de sonido para el desarrollo de las clases, por lo que en todas las salas se cuenta con herramientas necesarias para eventualmente trabajar con TIC. No obstante, estas presentan problemas respecto a la mantención, ya que si falla alguno de los artefactos mencionados, estos deben ser enviados a Dirección, para que sean regresados a la Corporación quién se hace cargo de las refacciones, este proceso es engorroso y demora bastante tiempo, meses en algunos casos, por lo que los/las profesores/as evitan enviar a reparar estos instrumentos si es que la falla no es catastrófica, por ejemplo, existen proyectores con problemas en los lentes, que no permite una imagen en óptima resolución, de todas formas la proyección es observable y se trabaja de esa forma, es eso o nada. Además, se observa que existen varios equipos de sonido con problemas de audio y al igual que en el ejemplo anterior se siguen utilizando de todas formas.

Por último, el establecimiento cuenta con sala de enlaces, equipada con 40 computadores, todos con acceso a Internet, bajo las mismas lógicas de la red WIFI. Esta puede ser utilizada por todos los/las profesores/as para sus clases, solo deben solicitar la sala a la persona encargada de enlaces, además los/las estudiantes pueden usar este espacio durante los recreos para realizar trabajos o antes de iniciar la jornada escolar, ya que la sala se habilita quince minutos antes del inicio de las clases para aquellos que necesiten enviar trabajos u otros. Por lo tanto, el Liceo Comercial de Puente Alto, cuenta con los recursos adecuados para la aplicación de TIC, entregando variadas herramientas para posibilitar el trabajo con estas.

5.3. Conclusiones del capítulo.

Se observa que ambos liceos donde se realizó la investigación fueron creados con un sentido similar, re captar a la población que está por fuera del sistema educacional, respondiendo a las necesidades de las comunas y específicamente de los lugares donde fueron insertados. Esta característica hace que ambas instituciones que nacieron con un foco parecido tuvieran a lo largo de su historia procesos completamente diferentes, ya que, por un lado, el Colegio República de Siria se ubica en la comuna de Ñuñoa en la cual se emplazan varios planteles universitarios por lo que el establecimiento pone su foco en lograr que sus estudiantes sean capaces de acceder a esta enseñanza superior. En cambio, el Liceo Comercial de Puente Alto se emplaza en la comuna mencionada, la cual no cuenta con universidades en su territorio, pero sí presenta diversos institutos de formación técnica, por lo que se desprende que el liceo busca generar en los/las estudiantes herramientas para poder acceder a estos planteles educativos.

Ambos colegios pretenden desarrollar habilidades intelectuales y valores positivos para que sus estudiantes crezcan de manera autónoma e insertarse en el mundo laboral a través de una formación que encamine al estudiantado a la educación superior, sea universitaria o técnica.

De esta forma, la denominación “Liceo de Excelencia” (como ambos colegios se autodenominan), apela a entender las enseñanzas de estos establecimientos como el camino para llegar a la educación superior en sus contextos comunales, uno con miras hacia la educación universitaria y otro hacia el perfeccionamiento técnico. Teniendo en cuenta este último aspecto, el contexto territorial determina prácticas de los colegios hacia sus estudiantes, mientras uno mantiene altos estándares de exigencia hacia sus estudiantes a través de la realización constante de pruebas externas, el otro vela por la sana convivencia escolar a través de diversas actividades orientadas a fortalecer los sentidos de comunidad educativa en el medio. De este modo surge como una problemática el hecho de que las necesidades y posibilidades de cada familia están fuertemente influenciada por los contextos territoriales donde éstas se emplacen y la oferta académica disponible.

Estas diferencias se concretan en los diferentes resultados en las pruebas estandarizadas. Al comparar la prueba SIMCE aplicada al nivel de segundo medio encontramos una disparidad de 49 puntos en la prueba de Lenguaje y Comunicación, de 88 puntos en la prueba de Matemáticas y de 95 puntos en la prueba de Ciencias Naturales, siendo el Colegio República de Siria quien presenta los mejores resultados.

En cuanto a la PSU, los resultados responden a la misma tendencia, ya que mientras los/las estudiantes del colegio mencionado logran altos puntajes, encontrando su media entre los 600-700 puntos, en el Liceo Comercial de Puente Alto la media se localiza entre los 400-500 puntos. Lo anterior se explica cómo hemos mencionado reiteradamente en el tipo de educación que entregan, y en los valores que buscan fomentar entre sus estudiantes, entendiendo que el foco principal del primer colegio mencionado es la exigencia y la formación de estudiantes con miras a ingresar a una universidad, el segundo fomenta la sana convivencia dejando en segundo plano los temas referentes al contenido, apuntando a la formación de profesionales técnicos capacitados para insertarse rápidamente en el sistema laboral y en el mejor de los casos, para que estos ingresen a la educación superior de carácter técnico profesional, lo anterior se ve reflejado en que aproximadamente un tercio de los estudiantes al salir de cuarto medio rinde la PSU en miras a la educación superior, otro tercio desiste de participar del proceso de evaluación conformándose con el título técnico - profesional e inclusive el tercio restante no finaliza la educación técnica profesional, desertando durante los procesos de práctica final.

Para explicar el comportamiento detallado en el análisis anterior es necesario trabajar con la variable de índice de vulnerabilidad, la cual no es obtenida a través de los cuestionarios SIMCE, sino que corresponde a una información reportada anualmente por la JUNAEB. A partir del año 2007, el IVE-SINAE es calculado en base a una medición individual de vulnerabilidad a través de la metodología del SINAE que refleja la condición de riesgo asociada a los/las estudiantes de cada establecimiento. De este modo, se presenta en forma de porcentaje la vulnerabilidad de los/las estudiantes por establecimientos de un 69.25% (promedio entre sede de enseñanza básica y media) para el Colegio República de Siria y un 88% para el Liceo Comercial de Puente Alto. Esta metodología no permite un análisis más certero debido a que aglutina al estudiantado como “vulnerable”, para fines de cada colegio, obviando las

sustanciales diferencias que puede haber entre cada familia, donde un 18.75% de diferencia de IVE entre ambos establecimientos no refleja las implicancias del territorio en la realidad de los contextos educativos, las necesidades y aspiraciones del estudiantado o las limitaciones de cada establecimiento para llevar a cabo su proyecto educativo. A fin de cuentas, esta diferencia, no muy sustancial en números, en la realidad es reflejo de la desigualdad social, donde las posibilidades de cada hogar (con respecto a la continuidad de estudios superiores), se ve influenciada por el contexto donde se inserte el centro educativo, donde un colegio con menores IVE, apela a que sus estudiantes desarrollen una carrera universitaria, lo que implica un mayor porcentaje de familias que pueden costear o endeudarse para este fin, versus establecimientos donde las posibilidades de continuar los estudios en instituciones públicas es escasa debido al restringido acceso a la educación superior pública y el insuficiente capital adquisitivo de las familias para financiar las pretensiones educativas de sus pupilos.

En lo que respecta al área de trabajo de esta investigación (el uso de TIC en los establecimientos educacionales), se hace necesarios remitir a los recursos educativos con los que cuenta cada establecimiento. Se puede afirmar en base a las descripciones previamente realizadas, que ambos cuentan con los recursos educativos necesarios para hacer una correcta aplicación de las TIC, sin embargo, se encuentran diferencias respecto a la injerencia que estos tienen al interior del aula de clases, principalmente desde el foco de quien los utiliza. En el caso de la red WIFI para el Liceo Comercial de Puente Alto esta solo debe ser utilizada por los/las profesores/as y la dirección administrativa del establecimiento, dejando fuera de su uso a los/las estudiantes. Mientras el Colegio República de Siria tiene una red WIFI abierta a toda la comunidad, tanto funcionarios como estudiantes pueden hacer uso indiscriminadamente de esta fuente de información. Esta es una diferencia importante pues, dentro del marco teórico señalamos las características de la web 1.0 y 2.0, la primera encajaría dentro de las lógicas del liceo localizado en Puente Alto, pues ahí los usuarios sólo son receptores de información y no creadores de la misma, pues no tienen a su alcance los recursos educativos, en este caso libre acceso a Internet, para confrontarla la visión proveniente del/la docente con otros antecedentes. En cambio, el segundo tipo de web, estaría acorde a lo que sucede en el establecimiento de Ñuñoa pues en este los usuarios pueden acceder a las fuentes que otorga el acceso al Internet para confrontar con fundamentos sus ideas frente a las del/la profesor/a.

Otro elemento que marca profundamente esta diferencia es el acceso a computadores, mientras en un establecimiento existe un programa donde los/las estudiantes reciben un notebook en séptimo año, en el otro son los/las profesores/as a quienes se les dota de este importantísimo artefacto, permitiendo que sea él/ella y no los/las estudiantes quienes puedan acceder al uso de este recurso educativo. Saliendo nuevamente a la luz la diferencia entre usuarios que son receptores de información y otros que se preparan para ser creadores de información. Finalmente ambos liceos cuentan con salas de enlaces, con capacidad suficiente para todos/as los/las estudiantes que conforman los cursos y cumplen con estándares similares, acceso a Internet y un sistema administrativo con una lógica similar, aquí lo importante radica en que el colegio República de Siria tiene además entre sus recursos dos salas de enlaces móviles, que permiten tener en funcionamiento tres espacios con capacidad adecuada para el trabajo con TIC, dentro y fuera de la sala adecuada para esta labor, cuestión a la que el Liceo Comercial de Puente Alto no tiene acceso.

Por tanto, se comprende que para la aplicación de TIC es necesario contar con diversos recursos educativos, que faciliten tanto a docentes como al estudiantado el desarrollo del proceso de enseñanza - aprendizaje, y en estos liceos se pone efectivamente en práctica esta cuestión, no obstante, se observa como en uno de estos el actuar es limitado solo a facilitar el trabajo al profesor/a, dejando sin apoyo al otro factor que son los/las estudiantes y eso se transforma en un problema significativo a la hora de aplicar las TIC en el aula.

En lo que respecta a los logros de aprendizaje, estos están determinados por múltiples factores internos y externos a los establecimientos. El desempeño del/la profesor/a, el equipamiento o la gestión del/la directora/a, son variables que, de alguna forma, resultan controlables por el establecimiento. En cambio, la condición socioeconómica de los/las estudiantes o el nivel educacional de los padres y madres, no pueden ser modificados por el establecimiento (SIMCE, 2010). En este sentido (Astaburuaga, 2013) concibe la importancia de la perspectiva geográfica en el análisis educativo, cobrando especial relevancia si se considera la información presentada anteriormente, sumado a la relación con las dimensiones territoriales,

las cuales influyen en la sustentabilidad del espacio ocupado por la sociedad, en este caso, las familias.

El territorio es importante en el desarrollo de las prácticas educativas, ya que como se desprende del análisis en este apartado, la geografía impone distintas lógicas a cada establecimiento. Desde una perspectiva socioeconómica, según las lógicas que imperan en Chile, cada liceo debe responder a las necesidades inmediatas de su población. Así se entiende que un establecimiento como el Colegio República de Siria, tenga por finalidad formar estudiantes que sean capaces de acceder a la universidad y lograr estudios de nivel superior, ya que sus familias en general, pasaron por los mismos procesos o tienen los medios para permitir que sus hijos/as puedan acceder a esta. En cambio, un colegio como el Liceo Comercial de Puente Alto ve este acceso a la educación superior como una realidad lejana, debido a que las familias que integran esta comunidad educativa difícilmente cuentan con estudios universitarios. Por esta y otras razones, no cuentan con los recursos económicos para la continuidad de estudios de sus hijos/as.

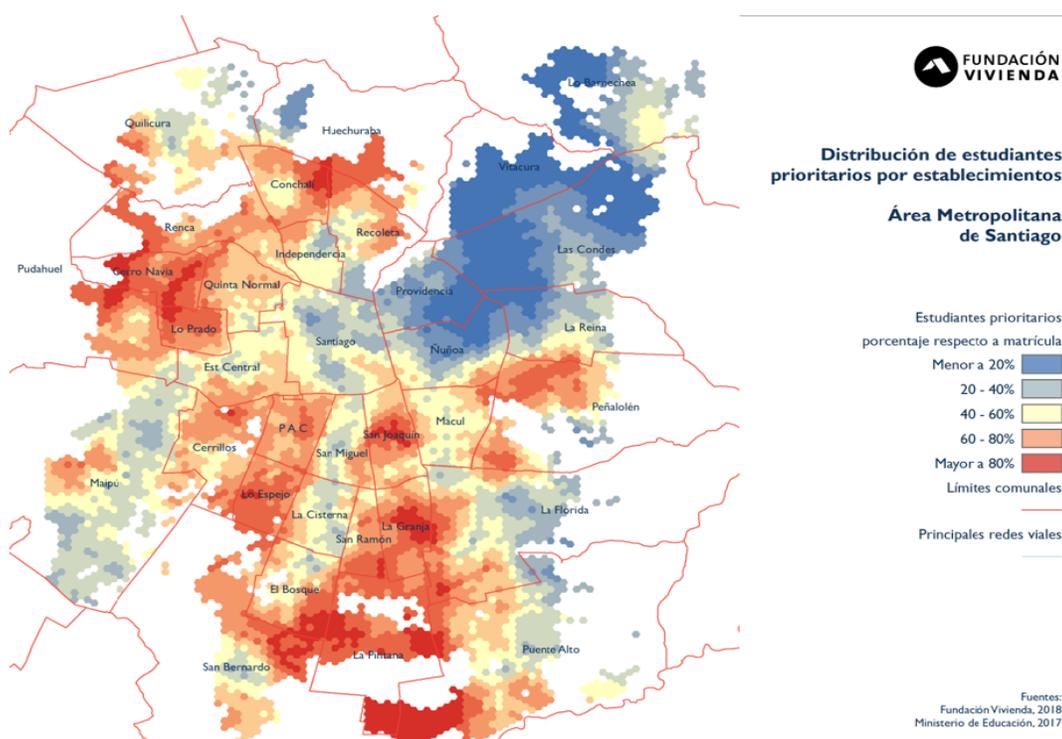
Frente a estas limitantes económico-educativas el liceo se ajusta a las necesidades inmediatas de la población donde se ve inserto, entregando una educación orientada a formar personas con las capacidades óptimas para ser parte del mundo laboral, con bajas expectativas respecto a una continuidad en sus estudios. Lo anterior acarrea diferencias en la capacidad tecnológica que se implementa en cada liceo, ya que un grupo de estudiantes necesita acceder a estas nuevas herramientas debido a que en la universidad le resultan fundamentales, mientras que el otro solo necesita tener nociones del uso de estas, como sus funciones básicas.

Es importante que la educación, como declara Astaburuaga (2013), Solar (2011) y Bellei, (2010) se constituya realmente como un factor de movilidad social y para esto, primero, no debe discriminar por lugar de origen y al mismo tiempo proveer oportunidades distribuidas de tal manera que un/a estudiante no esté “marcado” por la escuela de donde egresa, el barrio donde vive y la universidad que se elige. La evidencia disponible confirma que la segregación escolar estaría fuertemente afectada por la segregación residencial, aunque no se reduce

simplemente a ella, lo que abre la pregunta acerca qué factores circundan como causas adicionales o complementarias para este fenómeno social.

En síntesis, el territorio donde se localizan los establecimiento educacionales es fundamental (imagen 4), puesto que en base a este se fijan las necesidades a las que responder y por tanto el tipo de educación que sea acorde al ambiente donde se emplaza, lo que a largo plazo reproduce las lógicas de desigualdad socioeconómica en la sociedad, puesto que mientras unos reciben más y mejores recursos, reflejado en esta investigación, en las tecnologías, otros se van quedando rezagados bajo la excusa de estar respondiendo a lo que necesitan más inmediatamente, formando dos tipos de personas con capacidades totalmente distintas.

Imagen 5: Distribución de estudiantes prioritarios por establecimientos.



Fuente: Correa, J. (2018). *Distribución de estudiante prioritarios por establecimientos*. En *El valor del suelo como reflejo y reproductor de la desigualdad*. Área Metropolitana de Santiago.

6. Tratamiento.

La intervención educativa se dio durante el proceso de pasantía o práctica profesional en el último semestre de la carrera de Pedagogía en Historia, Geografía y Educación Cívica (primer semestre 2019). Se enfatizó en llevar a cabo un proceso de enseñanza aprendizaje, pensado desde el desarrollo cognitivo de la habilidad comunicativa mediante un tratamiento bajo el modelo TPACK de aprendizaje. El método de trabajo a través de clases, apuntó al desglose de aspectos pedagógicos, disciplinares y tecnológicos propios de dicho modelo, para la planificación, aplicación y evaluación. Para este fin, se utilizó el software *Padlet* durante las clases, enseñando las potencialidades educativas de esta herramienta y monitoreando el trabajo de los contenidos por parte de los estudiantes practicantes (ver anexo digital Planificaciones A – B).

6.1. Colegio República de Siria.

Para este caso, se llevaron a cabo 8 sesiones (14 horas pedagógicas) en las cuales se estudió entorno a la Unidad 2 sugerida por el Programa de Estudio de Cuarto año medio del MINEDUC, “El ejercicio de la ciudadanía y las responsabilidades ciudadanas”. Ésta constituye una propuesta para organizar y orientar el trabajo pedagógico del año escolar, pretendiendo promover el logro de los Objetivos Fundamentales (OF) y el desarrollo de los Contenidos Mínimos Obligatorios (CMO) que define el Marco Curricular (MINEDUC, 2009).

6.1.1. Sesiones de trabajo.

Esta propuesta consiste en ocho clases realizadas con los/las estudiantes de IV año de enseñanza media durante el periodo de práctica profesional final, que, bajo la tutela de dos profesoras guías, se llevó a cabo la planificación, realización y evaluación de las clases, donde el enfoque de competencias curriculares a trabajar eran las comunicacionales y las digitales mediante el uso de TIC (ver anexo digital Planificaciones A).

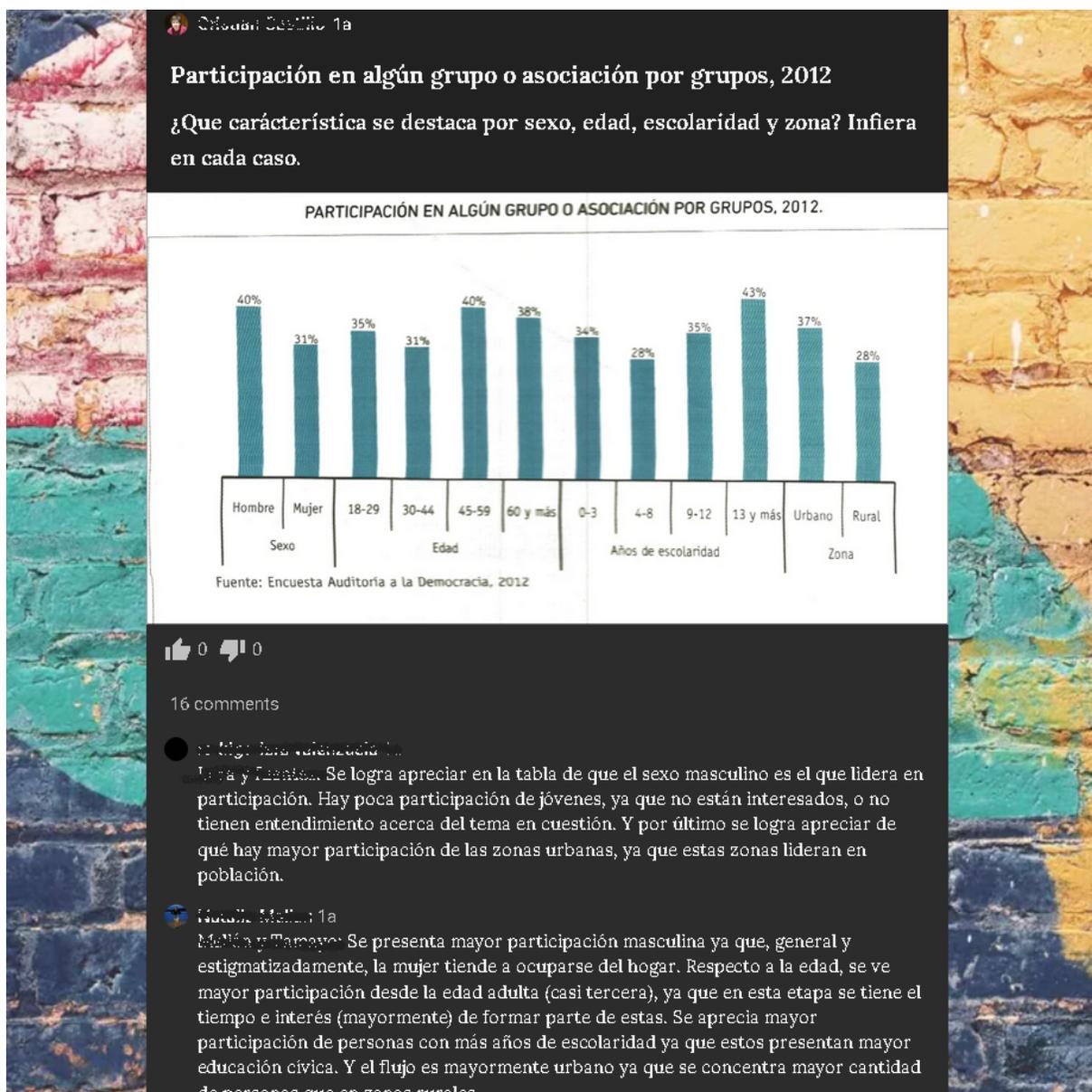
La imagen previa corresponde a una “nube de palabras” construida a partir de la unidad 2 del programa de estudios de IV medio del MINEDUC “El ejercicio de la ciudadanía y las responsabilidades ciudadanas” (2009), tomando en cuenta el propósito, los conocimientos previos, conceptos clave, contenidos, habilidades y actitudes presentados en dicho programa. Éstos fueron de mucha ayuda al momento de generar una postura crítica frente a la forma de hacer política hoy en la actualidad, dilucidando contradicciones, problemáticas y desafíos que rodean el Estado de Derecho y el rol de la ciudadanía más allá de las elecciones periódicas sino más bien en miras a una participación política organizada y activa a través de las diversas organizaciones sociales y los múltiples canales de acción que muchas veces se desconocen.

Lo plasmado en la nube permite un resumen (para términos de esta investigación) de los temas y procedimientos desarrollados durante el tratamiento de la propuesta didáctica, donde las palabras con mayor tamaño de fuente se corresponden en su mayoría con las temáticas más densas y que requirieron un tratamiento más exhaustivo durante las clases con los/las estudiantes tales como, comunidad, política, representación, organización, bienestar, democracia o desafíos. En este sentido, “Participación” es la palabra que más encierra las pretensiones de ésta propuesta con TIC, que persigue generar participación en el aula, evidenciar las agudas contradicciones del sistema político actual democrático y exponerlas en comunidad.

6.1.1.1. Sesión 1: Participación ciudadana.

El objetivo de esta clase consistió en replantear formas y procedimientos para la participación ciudadana en Chile a través del análisis de fuentes estadísticas presentadas a través de una secuencia de gráficos en Padlet (Ver imagen 7). Esto para realizar una primera aproximación a la aplicación, persiguiendo al mismo tiempo conocer los aportes de distintos sectores y organizaciones sociales a la historia del país en distintas escalas a través de la historia de Chile, yendo más allá de la forma tradicional de hacer política a través del sufragio.

Imagen 7: Análisis de gráficos entorno a la Participación Ciudadana en Chile.



Fuente: Elaboración propia en base a https://padlet.com/cristian_castiyo/pixkklrpdhf0

6.1.1.2. Sesión 2: Movimientos sociales.

El objetivo de esta clase consistió en caracterizar los movimientos sociales como formas de organización y acción política colectiva a través de la indagación y discriminación de fuentes diversas sobre MMSS en Chile, sintetizando los resultados en un muro de Padlet. Esto con el mismo fin de valorar críticamente los aportes que distintos sectores y organizaciones sociales han hecho a la participación social y política en Chile.

6.1.1.3. Sesión 3: Medios de comunicación y proyecto semestral: podcast.

El objetivo de esta sesión consistió en problematizar en torno al ser ciudadano en Chile y reconocer desafíos pendientes de nuestro sistema político, discutiendo en torno al rol de los medios de comunicación y el pluralismo de estos a través de la elaboración grupal de un Podcast. Este proyecto persigue potenciar la creatividad, la indagación, la comunicación y elaboración de ideas propias y creencias distintas de las propias, reconociendo el diálogo como fuente de permanente humanización, de superación de diferencias y de acercamiento a la verdad.

6.1.1.4. Sesión 4: Problemas y desafíos de ser ciudadano en Chile.

Esta sesión guarda una directa continuidad con la anterior, donde el objetivo de esta se enfocó más específicamente en argumentar sobre los roles de los medios de comunicación en una sociedad democrática entorno a los desafíos pendientes en Chile respecto del pluralismo de estos y del sistema político. Persiguiendo también el respeto y valoración de ideas y creencias distintas de las propias, analizando opiniones y evidencias diversas de manera crítica e indagatoria de manera tal de generar debate para las distintas temáticas a abordar en el proyecto.

6.1.1.5. Sesión 5: Primer avance podcast.

El objetivo de esta sesión consistió en la profundización en grupos de trabajo de diversos desafíos pendientes en Chile y su presencia en los medios de comunicación, esto mediante la indagación apoyada en Internet y libros de asignatura entorno a un tema (desafío democrático), su discusión, análisis y posterior síntesis en Padlet para la retroalimentación de los resultados preliminares de las investigaciones. Teniendo en cuenta las actitudes trabajadas en sesiones anteriores y, transversalmente, el desarrollo de una ciudadanía responsable, la cual aprende de sus derechos y deberes, evaluando rigurosamente el cumplimiento de estos e identificando posibles obstáculos en los desafíos pendientes del sistema democrático en Chile

6.1.1.6. Sesión 6: Aplicación instrumento diagnóstico.

El objetivo de esta sesión consiste, a través de la aplicación de un test diagnóstico (anexo 4), evaluar distintos aspectos relacionados con la Comunicación, siendo una de estas las habilidades más reiteradas en los programas de estudios de séptimo básico a cuarto medio en el currículo nacional de Historia, Geografía y Ciencias Sociales y de las más trascendentales para la vida misma. Dentro de esto, se asume la comunicación como la habilidad que permite, para nuestro caso, la expresión de cierto conocimiento disciplinar, a través de otras variables que repercuten directamente en la didáctica de la enseñanza de historia y ciencias sociales y, por ende, en la evaluación de ésta.

6.1.1.7. Sesión 7: Segundo avance podcast.

Esta sesión se estructura en dos momentos, el primero, orientado para mejorar la evaluación del proyecto final, pretende ahondar en el uso de Padlet (herramientas, potencialidades, tips) para que los/las estudiantes, además de realizar un uso óptimo del software para el proyecto, aprendan a usarlo para otros fines académicos (presentaciones, difusión de información, trabajo colectivo, etc.). El segundo corresponde a evaluación de estados de avance grupal, participación individual y monitoreo del proceso de investigación.

6.1.1.8. Sesión 8: Entrega podcast.

Evaluación final de los podcasts elaborados por los grupos, teniendo en cuenta dimensiones como los conocimientos disciplinares abordados en las clases, los conocimientos tecnológicos referentes a las TIC utilizadas y el manejo comunicacional expresado en el producto final. Realizando un rescate de ideas fuerzas presentes en los productos para realizar un cierre de unidad y una evaluación de parte de los estudiantes relativa a Padlet como software educativo, se aspira a determinar el nivel de incidencia del uso de dicha TIC en los procesos de enseñanza - aprendizaje.

6.1.2. Análisis FODA de Padlet en las sesiones.

En los siguientes apartados se pretende desglosar el nivel de incidencia de Padlet en el transcurso de las clases durante el proceso de levantamiento de información, tanto desde la experiencia personal, como desde la supervisión del docente guía y la autoevaluación basada en bibliografía.

6.1.2.1. Fortalezas.

Cabe destacar la buena disposición, participación y actitud entusiasta durante las sesiones por parte de los/las estudiantes, facilitando enormemente la realización de estas y una fructífera fluidez en la mayoría de las ocasiones, viéndose esto reflejado en la gratitud que expresaron los/las estudiantes por un proyecto así en comparación la comúnmente utilizada prueba de base estructurada con muchas alternativas formato PSU.

Los temas tratados en torno a la ciudadanía resultaron llamativos e interesantes para muchos, lo que fortaleció y elevó las discusiones a puntos más personales, dialogando con los y las estudiantes sobre sus opiniones, sus reproches y sus experiencias sobre el ser ciudadano/a hoy en día. El surgimiento de opiniones contrapuestas y discusiones respetuosas durante las clases se vieron reflejadas en el producto final (Podcast) en propuestas variadas y originales, lo que da cuenta del logro del objetivo actitudinal transversal.

Ejemplo de lo anterior fueron las discusiones en torno a ciudadanía y género, donde los estudiantes opinaban sobre el ser ciudadana/no como una realidad compleja desde un punto de vista inclusivo, en contraposición a opiniones que apuntaban a una ciudadanía igualitaria y transversal, sin contemplar las amenazas a las que están expuestas las mujeres e integrantes de la comunidad LGBTIQ+ a modo de ejemplo. Este diálogo permitió concluir que, dependiendo de cómo se vivan las sexualidades de *les individuelles*, estas podrían influir fuertemente en el desarrollo de una ciudadanía democrática participativa, debido a los procesos de discriminación, violencia y exclusión de los que dicha comunidad es víctima permanentemente. Dicho cierre, fruto de las discusiones dadas amablemente, de manera tanto presencial (sesiones) como virtual

(Padlet), genera un impacto positivo en los/las estudiantes y sus aprendizajes, ya que al haber un clima de aula de respeto, de simpatía y empatía, las opiniones pueden ser expresadas de manera libre, potenciando la participación en clases y trabajando temáticas propuestas por los estudiantes, lo cual se consolida como una fortaleza ausente en muchas realidades en las cuales el profesor fija los puntos de discusión y las conclusiones de manera unilateral.

Otra fortaleza destacable de la aplicación del software con el grupo de estudiantes, es que esta se constituye, según la catalogación de Cabero (2015), como una tecnología para el empoderamiento y participación, ya que el aprendizaje es abordado bajo una dimensión social, lo que implica aprender en comunidad y ser capaz de interactuar y colaborar para construir el conocimiento con los integrantes de ésta. De este modo, para la realización del proyecto Podcast se le solicitó una entrevista pertinente al tema escogido, lo cual significó que los/las estudiantes salieran en búsqueda de entrevistados para este fin, lo cual sorprendió de manera grata debido a que algunos estudiantes lograron conversar con políticos, gente en situación de calle, peatones, etc. logrando salirse de los esquemas tradicionales y construyendo conocimiento de manera colectiva y con una visión social de éste, llevando este proceso a un formato amigable como lo es el Podcast.

Las temáticas tratadas en clases relacionadas a ciudadanía, deberes y derechos, muchas veces pueden resultar aburridas o poco llamativas para los/las estudiantes, generando apatía o mala disposición hacia éstas. Sin embargo, el uso de TIC tiende a ser llamativo para los/las estudiantes y esta no fue la excepción, ya que Padlet jugó un rol importante al ser una modalidad nueva de actividad para los/las participantes, tanto por la información que desplegaba como por ser un nuevo canal de discusión virtual (Entorno Virtual de Aprendizaje). De esta forma, se consolida como una fortaleza de la aplicación, el potencial que le da su versatilidad para realizar actividades innovadoras de distinta índole, ya sea al inicio, desarrollo o cierre de la clase, como también una gran variedad de dinámicas (actividades en grupo, creación de tableros con una temática determinada, presentaciones, preguntas y respuestas, síntesis de unidad, mapas conceptuales, investigaciones, etc.). Padlet además cuenta con una función de comentarios, lo que siempre permite una evaluación más inmediata, con mayor capacidad de retroalimentación, visible y editable a través de cualquier lugar con acceso a Internet (tanto profesor/a como

estudiante) y por qué no decirlo, un espacio donde los/las estudiantes pueden expresarse con otro lenguaje para comentar sus apreciaciones, dando lugar al humor.

Los buenos resultados obtenidos por los grupos de trabajo por su originalidad y por las conclusiones alcanzadas tanto en Padlet como en el podcast final, dan cuenta de un nivel apropiado en el manejo de competencias comunicacionales y digitales por parte de los estudiantes. Esto se ve reflejado, por un lado, en el manejo sin mayores dificultades de las TIC usadas por parte de los estudiantes, mientras que, por otro lado, en el logro de los objetivos de aprendizaje fijados en el proceso evaluativo (ver anexo digital Planilla pauta de evaluación podcast 4° medio). De esta forma, se consolida una fortaleza de la aplicación, donde un apropiado manejo de competencias digitales y comunicacionales permite al estudiantado desarrollar distintos usos para el software cada vez más adecuados a las necesidades y preferencias de éstos.

Una fortaleza de Padlet es su fácil acceso desde celulares con acceso a Internet. Esto facilitó muchos aspectos a tener cuenta para las planificaciones y evaluaciones: todos los estudiantes contaban con un smartphone personal, conectado con Internet WI-FI o con un notebook (si lo prefieren) también prestado por el colegio, lo cual garantiza un acceso inmediato al tablero.

Como docente, se facilitan las gestiones internas, de modo tal que permite prescindir de un proyector o de un laboratorio de informática, lo cual se traduce, por un lado, en un ahorro de tiempo de clase y librarse de percances como la no disponibilidad de proyectores o de los laboratorios de informática. Por otro lado, se facilita la evaluación y retroalimentación a través de la aplicación, ya que pueden ser realizadas desde la comodidad del celular en cualquier lugar, como en el transporte público, por ejemplo, empleando un lenguaje coloquial.

Como estudiante, se les propuso una forma nueva de utilizar sus celulares para aprender: Padlet envía notificaciones cada vez que se comenta en un tablero, de modo tal que los y las estudiantes podían ver de manera inmediata, los comentarios que profesor o compañeros habían

realizado a sus publicaciones, permitiendo replicarlos o valorarlos voluntariamente. Esto podría incluir respuestas variadas como videos afines, canciones que tocaban alguna temática afín, imágenes, etc. Esto significa una fortaleza bastante apreciable ya que viene a resolver posibles carencias en las competencias comunicacionales para los estudiantes a los cuales se les dificulta la escritura para expresar sus opiniones, logrando formularlas a través de un lenguaje icónico, audiovisual, musical, etc.

6.1.2.2. Oportunidades.

La oportunidad más gravitante en lo que respecta a la temática investigativa, guarda relación con la presencia de varios centros de educación superior cerca del establecimiento como así también en la comuna de Ñuñoa propiamente tal. Esto dentro de la lógica del establecimiento, en la cual, se prepara e incentiva a los/las estudiantes para rendir una PSU que les permita acceder a la educación superior, se vuelve mucho más coherente al contar con universidades alrededor.

Esto les otorga a los/las estudiantes una oportunidad, permitiendo poder conocer estos centros, saber lo que ocurre dentro y relacionarse con gente proveniente de estos lugares. Ejemplos de esto hay varios: está el caso de docentes de la Universidad de Chile o de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación que son invitados/as por docentes del Colegio Republica de Siria para participar en charlas o conversatorios con estudiantes del establecimiento, también se da la situación en que el colegio recibe a muchos/as estudiantes de las universidades en sus procesos de práctica/pasantía, lo que también genera por un lado, dialogo entre estudiantes de educación superior y de educación media (conocer el mundo universitario), mientras que por otro lado, se permite el desarrollo de propuestas pedagógicas y de investigación en pos de la mejora de los procesos de enseñanza – aprendizaje del estudiantado, otro ejemplo está relacionado con la proximidad que hay con las universidades, las cuales son escenario de múltiples muestras de acción política, cultural y académicas que son abiertas al territorio, lo cual puede llegar a ser muy significativo en los procesos de autoformación de los/las estudiantes.

Este dialogo con los centros de educación superior es lo que permite la oportunidad de la aplicación de la propuesta con Padlet, donde a través de una red de docentes coordinados por la universidad, se realiza una planificación y revisión de la propuesta con TIC desarrollada por los investigadores, optimizando por consiguiente su ejecución en aula y obteniendo mejores resultados.

6.1.2.3. Debilidades.

Padlet es un software muy versátil para el desarrollo de clase y por sí mismo no posee debilidades sustanciales. Al momento de ponerlo en práctica con los/las estudiantes, sin duda una de las debilidades más significativas que presenta la aplicación para el trabajo con estudiantes, ya sea a través de un celular o un notebook, es que estos dispositivos son una fuente de distracciones para el estudiantado, haciendo que el trabajo sesión a sesión no sea el óptimo. En las aulas, los/las estudiantes constantemente buscan distracciones para amenizar las clases a través de juegos, actualizaciones en redes sociales o fotografías, todo por medio de los celulares, lo cual plantea una nueva problemática. ¿Cómo obtener el desarrollo óptimo de actividades con TIC que involucren el uso de celulares en clase? Las respuestas a esta interrogante pueden ser variadas; el bloqueo de aplicaciones según la red a la cual los estudiantes tengan acceso, educar para la concentración y el buen uso de dispositivos, penalizar/castigar el uso de aplicaciones no indicadas, etc. Si bien, no impiden el curso de las actividades, incluso generan un ambiente de clase más ameno para el estudiantado, mientras un/a estudiante realiza la actividad, toma reiteradas pausas entretanto para jugar un poco, para ver Instagram o WhatsApp y después vuelve al trabajo, pero en desmedro de un desarrollo consciente de actividades.

Las actividades con Padlet mantenían mayoritariamente un formato grupal de los/las estudiantes (excepto la primera sesión), lo cual conlleva a vicios comunes de trabajo en esta modalidad que se ven demostrados como por ejemplo en dificultades para trabajar en equipo, estudiantes que no se inmiscuyen con el trabajo de sus pares, evaluación individual de los aprendizajes tangibles más dificultosa o que un estudiante realice más que los/las otros/as

integrantes del grupo. Por consiguiente, esto se ve evidenciado en que el trabajo en la plataforma no fue el óptimo, esto quiere decir que los/las estudiantes no siempre cumplieron con todas las actividades de cada sesión, por tanto, el logro de aprendizajes en algunos estudiantes fue parcial.

Las sesiones fueron diseñadas bajo un formato de trabajo colectivo–grupal en pos de trabajar habilidades blandas como el trabajo en equipo, la creatividad y la comunicación, donde una de las más débiles es la relacionada con el trabajo que realizan entre los grupos conformados por ellos/ellas mismos/as en base a afinidades. En este sentido podría resultar más ventajoso para alcanzar de mejor forma los objetivos propuestos que sea el/la docente quien constituya los grupos de trabajo (decisión impopular la mayoría de las veces).

En consecuencia, el trabajo con Padlet con los/las estudiantes, es decir, las aportaciones que realizaban en cada actividad, pese a que se invitó reiteradamente a cada uno/a a realizarlas, fue heterogéneo: algunos/as cumplieron satisfactoriamente e incluso de manera sobresaliente las consignas estipuladas en cada sesión, la mayoría respondió de manera positiva y la minoría se aproximó a los objetivos. Sin embargo, se deseaba que los/las estudiantes utilizaran más la plataforma, valoren las aportaciones de sus compañeros, las comentaran, subieran recursos variados para fortalecer sus opiniones, haciendo de Padlet un entorno virtual de aprendizaje más amigable y cercano a los/las estudiantes.

Lo anterior es atribuido principalmente a dos variantes: el uso que los/las estudiantes hicieron de la aplicación fue insuficiente para aproximarse a la plataforma realmente, es decir, aprendiendo todos sus componentes y lo más importante de todo, desplazándose de manera cómoda a través de ésta para poder cumplir con lo deseado. Frente a esto nace una interrogante ¿Fue adecuada la metodología de las sesiones para lograr el manejo del software por parte de los estudiantes? Según ellos, el software fue de fácil uso (ver anexo digital Planilla encuesta de validación Padlet 4º medio), por tanto, ésta debilidad de la aplicación con respecto al uso deseado de ésta, tiene que ver más con la segunda variable, relacionada con la poca o nula costumbre a trabajar en entornos virtuales de aprendizaje de los/las estudiantes, en los cuales, el/la docente es quien diseña, guía y aporta, pero son los/las primeros/as quienes se encargan de nutrirlo desde sus conocimientos y participaciones para el mejoramiento de éste.

6.1.2.4. Amenazas.

El índice de vulnerabilidad escolar y la realidad escolar vivida en el establecimiento permite vislumbrar como los casos de marginalidad y exclusión social son un porcentaje por debajo del minoritario, lo que permite una tranquilidad de los/las integrantes de la comunidad educativa al no haber constantes situaciones de violencia social en el establecimiento y poner atención a amenazas menos graves y peligrosas.

Una de las amenazas tiene que ver con el constante nivel de exigencia y carga académica a la que se somete a los/las estudiantes, lo que tiende a generar por consecuencia agotamiento, estrés, frustración y ansiedad la cual no siempre es debidamente gestionada ni por el establecimiento (omisión y sobrecargar mas) ni por los/las estudiantes (carencias en la educación emocional y en la gestión de su tiempo) donde precisar de un momento de distensión puede volverse constante y reiterativo en un corto lapso de tiempo, afectando no solamente el trabajo en aula sino que además expandiéndose a mas áreas más allá del establecimiento y por tanto de las acciones que se puedan tomar en este para tratar esta amenaza.

De lo anterior también puede desprenderse otra amenaza significativa, que, si bien no tiene directa relación con la aplicación, influyó de manera negativa en el transcurso de las sesiones realizadas en el establecimiento educacional. Tiene que ver con la constante realización de pruebas externas y ensayos para pruebas de medición (PSU) en bloques de Historia, Geografía y Ciencias Sociales, lo cual restó continuidad a las sesiones, aplazó entregas y obligó a la adecuación de éstas para el correcto logro propuesto. Recalcando que la dependencia del Colegio República de Siria es de orden municipal, muchas de estas medidas vienen desde el Departamento de Educación Municipal. Este puede ser un punto polémico debido a que desde otra perspectiva puede ser tomado como una oportunidad, pero para términos del trabajo con Padlet en clases de historia, es una amenaza que resta horas lectivas y obliga una readecuación de objetivos procedimentales.

6.1.3. Análisis de la entrevista docente.

Para este segmento se analiza al impacto de Padlet en los procesos de enseñanza - aprendizaje que el/la docente guía expresó en el instrumento, esto con el objetivo de desglosar sus apreciaciones entorno a la implementación de la TIC que el docente en formación desarrolló en su investigación. Para facilitar el análisis de las respuestas (ver anexo digital Apreciación software educativo profesor guía A), se han ordenan en tres categorías de análisis las cuales se corresponden respectivamente con el conocimiento tecnológico del contenido (TCK), conocimiento pedagógico del contenido (PCK) y el conocimiento tecnológico pedagógico (TPK):

Padlet: En lo que respecta a la primera dimensión de análisis, se enfatiza en torno a Padlet propiamente tal y como su desempeño y potencial repercutieron en el desarrollo de las clases. En torno a la herramienta en sí y su ejecución en aula, se constata, que el profesor en formación entregó las instrucciones pertinentes para las actividades con Padlet, monitorear el desarrollo de éstas en todo momento e indicó la evaluación de los contenidos con anterioridad. La docente guía también destaca y describe la intervención como atingente para el proceso de enseñanza - aprendizaje, junto con ser una dinámica nueva para los/las estudiantes y al mismo tiempo familiar en su formato y lenguaje utilizado. De manera tal sentencia que Padlet, si mejora los procesos de enseñanza - aprendizaje, fomenta la motivación por aprender e integrar al aula una nueva dinámica de clases. Por lo mismo declara que sí usaría Padlet para sus propósitos por lo fácil que y por las potencialidades pero que, sin embargo, por una debilidad interna, carece de las competencias necesarias con respecto al uso de TIC en ambientes educativos.

Ambiente educativo: En lo que respecta a las estrategias didácticas que involucran el uso de TIC y su influencia en el ambiente educativo durante el proceso de enseñanza aprendizaje, la docente guía evalúa el ambiente de aula propiciado por los/las estudiantes y el profesor en formación como coherente, adecuado y positivo para el proceso de enseñanza - aprendizaje de los contenidos, permitiendo de esta manera que la TIC sea funcional, eficaz y viable como un entorno virtual de aprendizaje. Sin embargo, a lo anterior se detecta un problema y es que las

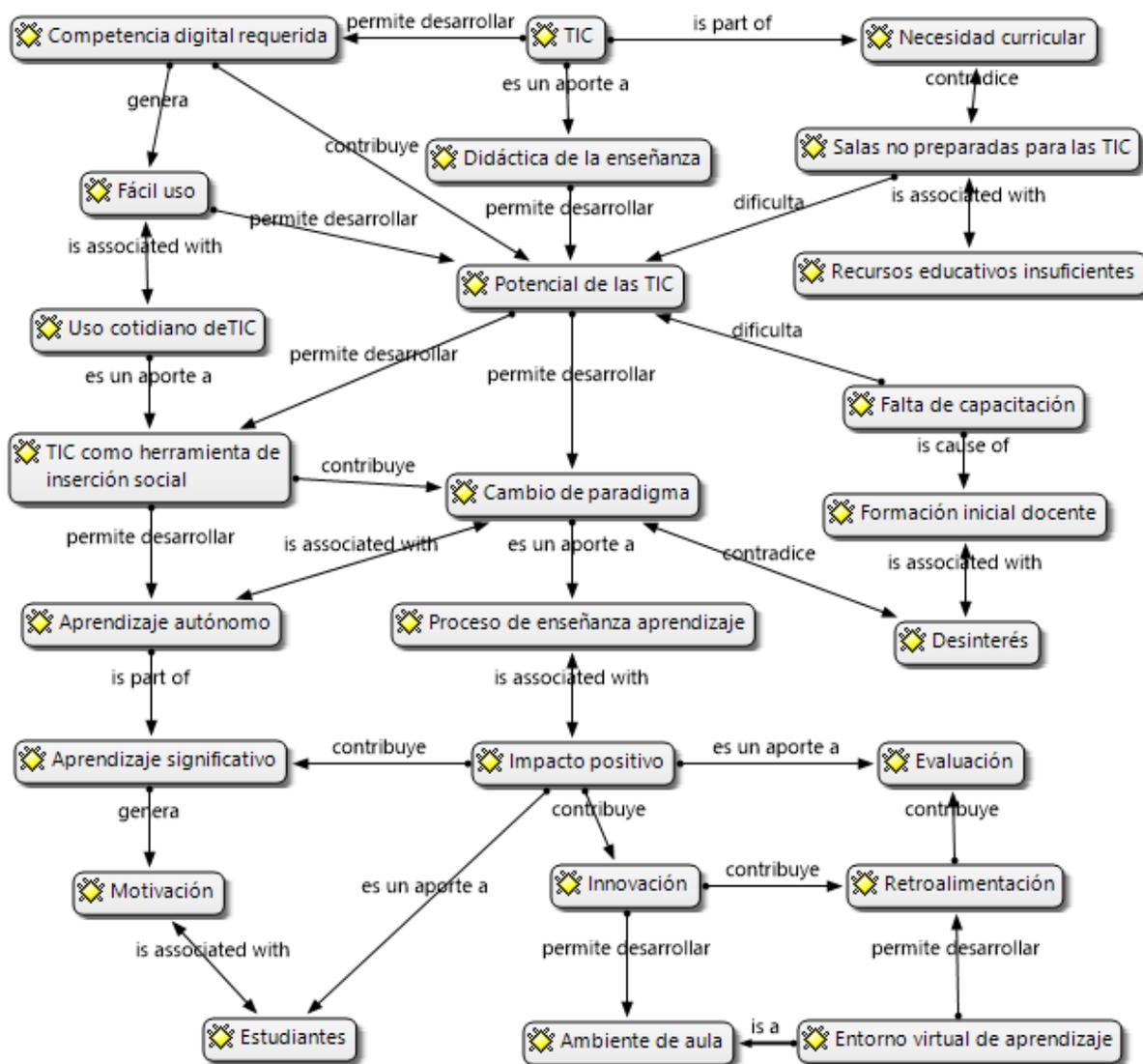
salas de clases no están debidamente mantenidas para metodologías que involucren TIC por falta de tomas de corriente, mal funcionamiento de los proyectores y la baja cantidad de éstos.

Autopercepción: En esta dimensión se busca obtener las apreciaciones personales que la docente, como profesional de la educación, puede establecer en torno al uso de TIC, la cual las entiende como importantes en el proceso de enseñanza - aprendizaje sólo si hay un manejo competente por parte del/la docente. Es por esto que utiliza de manera cotidiana TIC básicas como un presentador de diapositivas y videos, ignorando otras que puedan tener mayores potencialidades por falta de capacitación y formación con respecto a nuevas tecnologías.

Las dimensiones presentadas responden a las valoraciones realizadas por la profesora guía, quien declara ver un potencial en el correcto uso de entornos virtuales de aprendizaje para los procesos de enseñanza - aprendizaje en términos de didáctica de la enseñanza. Las planificaciones están pensadas para el/la estudiante de modo tal que, en una propuesta innovadora en lo respecta a dinámicas de clase, se trabaje el aprendizaje autónomo, los intereses personales de los/las estudiantes, una investigación con sentido social. Lo anterior desarrollado en un ambiente de aula adecuado y eficaz para el desarrollo de nuevas actividades que causen interés e incentiven a los/las estudiantes, en un formato amigable para ellos, propiciando el diálogo, la retroalimentación y la discusión colectiva.

Pese a las carencias en los recursos educativos, la docente declara un correcto desempeño pedagógico, lo que esboza los problemas de la sala de clases tradicional con este tipo de metodologías, con pupitres y un pizarrón solamente debido a las malas condiciones de mantención del mobiliario necesario para el uso de TIC en sala, pero con la ventaja de los celulares. La formación inicial de los/las docentes muestra una carencia en el uso y manejo de TIC con fines educativos, lo cual responde a un sistema educacional que no está respondiendo a las nuevas necesidades curriculares de los tiempos actuales donde el uso cotidiano de TIC tiene alcances cada vez más significativos para las personas.

Imagen 8: Red de apreciaciones software educativo docente guía Colegio República de Siria



Fuente: Elaboración propia a partir de ATLAS.ti.

6.1.4. Rúbrica de autoevaluación de integración de tecnología.

Para ayudar a los docentes en la labor de integrar estrategias tecnológicas en clases, Harris, Grandgenett y Hofer (2010) crearon una rúbrica de evaluación para una correcta integración de la tecnología, donde aparecen recogidos algunos criterios de observación y evaluación del proceso que guía al profesorado respecto de la selección y utilización de las tecnologías en los proyectos docentes. Teniendo en cuenta estos criterios, se pretende

autoevaluar el desempeño personal al momento de llevar lo teórico a lo práctico en las clases del Colegio República de Siria:

Tabla 13: Rúbrica de evaluación para la correcta integración de tecnologías en Colegio República de Siria

Criterios	4	3	2	1
I. Objetivos curriculares y tecnología (Uso de tecnología basada en el curriculum).	Las tecnologías seleccionadas en la planificación didáctica están estrechamente alineadas con uno o más objetivos curriculares.	Las tecnologías seleccionadas en la planificación didáctica están alineadas con uno o más objetivos curriculares.	Las tecnologías seleccionadas en la planificación didáctica están parcialmente alineadas con uno o más objetivos curriculares.	Las tecnologías seleccionadas en la planificación didáctica no están alineadas con uno o más objetivos curriculares.
II. Estrategias de enseñanza y tecnología (Uso de la tecnología en la enseñanza - aprendizaje).	El uso de la tecnología apoya de manera óptima las estrategias de enseñanza.	El uso de la tecnología apoya las estrategias de enseñanza.	El uso de la tecnología apoya mínimamente las estrategias de enseñanza.	El uso de la tecnología no apoya las estrategias de enseñanza.
III. Selección de la tecnología (Compatibilidad con los objetivos curriculares y las estrategias de enseñanza).	La selección de tecnología(s) es ejemplar con respecto a los objetivos curriculares y las estrategias de enseñanza.	La selección de tecnología(s) es apropiada, aunque no ejemplar con respecto a los objetivos curriculares y las estrategias de enseñanza.	La selección de tecnología(s) es poco apropiado con respecto a los objetivos curriculares y las estrategias de enseñanza.	La selección de tecnología(s) es inapropiada con respecto a los objetivos curriculares y las estrategias de enseñanza.
IV. Adecuación (Contenido, pedagogía y tecnología en forma conjunta)	Contenido, estrategias de enseñanza y tecnología, se articulan completamente entre sí dentro de la planificación didáctica.	Contenido, estrategias de enseñanza y tecnología se articulan entre sí dentro de la planificación didáctica.	Contenido, estrategias de enseñanza y tecnología, se articulan parcialmente entre sí dentro de la planificación didáctica.	Contenido, estrategias de enseñanza y tecnología, no se articulan entre sí dentro de la planificación didáctica.

Fuente: Harris, Judith B.; Grandgenett, Neal; and Hofer, Mark, "Testing a TPACK-Based Technology Integration Assessment Rubric" (2010). Teacher Education Faculty Proceedings & Presentations. 18.

Criterios:

Criterios	Indicador logrado
1. Objetivos curriculares y tecnología.	4
2. Estrategias de enseñanza y tecnología.	3
3. Selección de la tecnología.	4
4. Adecuación.	3

En el primer criterio se considera la máxima puntuación debido a que los objetivos curriculares y las tecnologías aplicadas son coherentes y cohesionadas entre sí, en la medida que las múltiples actividades explicadas en las sesiones de trabajo y sus distintos objetivos, se adecuan satisfactoriamente a los procedimientos de actividades, utilizando no solo Padlet, sino que también otras TIC, como Youtube para buscar ejemplos de podcast, Audacity u otros programas de edición de audio, en pos de generar una propuesta de audio que vincula las temáticas de ciudadanía y participación.

En el segundo criterio se considera que el uso de la tecnología apoya las estrategias de enseñanza, pero no se logra de manera óptima. Esto se entiende debido a que se persigue, más allá de conocer las formas de participar políticamente, incentivar y generar participación política con proyección en el tiempo y no esporádicamente.

En el tercer criterio sobre selección de las tecnologías acorde a su compatibilidad con los objetivos curriculares se considera la máxima calificación ya que, de todo el universo de TIC posibles a usar, Padlet permite generar un entorno virtual de aprendizaje que optimiza la retroalimentación y evaluación de las actividades y los videos en Youtube facilitados, apoyan a los/las estudiantes en la elaboración de sus proyectos.

En el cuarto criterio sobre adecuación de contenido, pedagogía y tecnología, ocurre lo mismo que en el criterio tres, hay una adecuación coherente entre estos tres elementos, pero

pedagógicamente no se busca solo que los/las estudiantes conozcan y discutan entorno a las problemáticas ciudadanas, sino que también generar aprendizaje significativo que los/las motive a una mayor inmersión en espacios de participación política.

6.1.5. Análisis de los resultados.

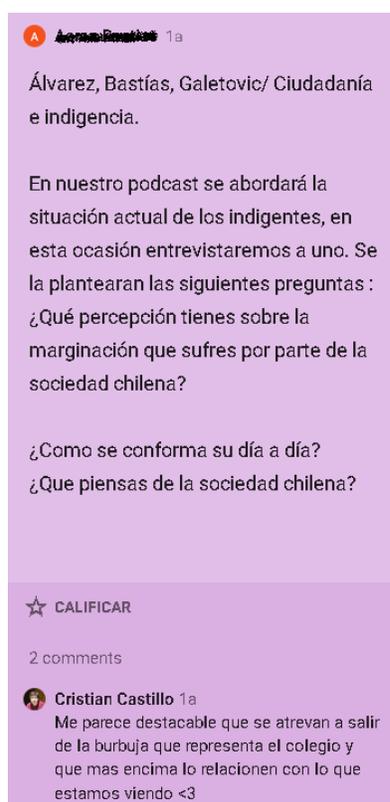
Las evidencias presentadas en este capítulo y considerando también la realidad contextual del establecimiento analizadas en el capítulo anterior, permiten comprobar y verificar resultados bastante positivos en la implementación de la propuesta, posterior a las planificaciones realizadas previamente de manera conjunta con las docentes guías del proceso de práctica profesional y con un enfoque integrador de tecnologías para el desarrollo de las clases y la evaluación del proceso formativo de los/las estudiantes del IV año medio.

Sin duda, el balance positivo de la propuesta no recae únicamente en la labor del docente, ya que esta es relegada a un orden secundario por debajo de otras variables. Gracias a la destacable disposición de los/las estudiantes del IV año medio y contemplando variables como contexto barrial del establecimiento, proyecto educativo, resultados SIMCE–PSU, índice de vulnerabilidad escolar, equipamiento y recursos educativos para la enseñanza, como así también un arduo y complejo proceso de planificación cooperativa entre docentes, ejecución y evaluación de los contenidos tratados en las clases, la propuesta logró ir más allá de los resultados esperados.

El entusiasmo demostrado por las/los estudiantes para con la propuesta se vio reflejado durante todo el proceso. Los contenidos relacionados a ciudadanía en Chile, de manera inicial, no significaron mayor entusiasmo por parte de la mayoría del curso, pero al presentarse la propuesta y la intención de trabajar los contenidos con TIC para la elaboración de un podcast, bajo un enfoque participativo y crítico sobre el contexto social nacional provocó que los/las estudiantes no tardaran en realizar sus aportaciones a las clases, llevándose a cabo numerosos debates y discusiones (tanto reales como virtuales) entorno a las contradicciones que presenta la democracia en Chile, así como la exclusión social, la marginación ciudadanía, género, ética y política, motivando a varios a salir de la cotidianeidad de la escuela para interactuar y

entrevistar a múltiples actores sociales alejados del contexto escolar como políticos, indigentes, transeúntes, etc. De manera tal que siempre será ventajoso, para el desarrollo integro de los/las estudiantes, la interacción con otros actores sociales, más allá de los límites de la burbuja escolar, sirviéndose así de las TIC para documentar, grabar, editar y sintetizar los testimonios recogidos, haciendo de una temática aburrida en primera instancia a un proyecto significativo y relevante para todos.

Imagen 9: Ejemplo de proyecto de podcast



Fuente: Elaboración propia a partir de Padlet. Recuperado 04 de agosto de 2020, de https://padlet.com/cristian_castiyo/vr9auydtcuho

El buen manejo de los/las estudiantes con TIC (competencias digitales) resultó en una sinergia favorable con el desarrollo de competencias comunicacionales, permitiendo dar un énfasis a estas últimas, lo cual se materializó en Podcast de muy buena calidad, con mensajes contundentes y con claras intenciones comunicativas. Al mismo tiempo que se desarrollan otras habilidades como la creatividad para la edición de audio, socialización con desconocidos/as y el trabajo en equipo. De igual manera que el uso de TIC, específicamente el uso de celulares con

finés educativos, se vuelve una metodología de trabajo que facilita el desarrollo de competencias y habilidades de manera más simple y normalizada para los estudiantes, en contraposición a discursos que catalogan estas metodologías como inviables.

Esta metodología de trabajo grupal devela graves falencias en temas de trabajo en equipo por parte de los/las participantes, siendo este un problema común en las aulas reflejado en la prueba PISA 2017 donde el 42% de los/las adolescentes de 15 años tiene resultados que lo ubican bajo el nivel 2, lo que significa que son estudiantes que muestran graves deficiencias en su capacidad para trabajar en equipo (PISA: 42% de los estudiantes chilenos no sabe trabajar en equipo, El Dinamo, 2017), donde muchas veces algunos/as integrantes cargan con un equipo irresponsable o inoperante, como también con lógicas trastocadas de compañerismo donde uno/a del grupo se adjudica la mayor parte de un proyecto escolar para así estar exento del próximo proyecto grupal. Del mismo modo se dan casos donde algún/a integrante, por temas personales, busca desvincular a alguien del grupo para perjudicarlo.

Urge innovar en metodologías de trabajo grupal. Sin embargo, mucho más urgente es desarrollar compañerismo, compromiso y laboriosidad entre pares, variables que van más allá del aula (y del hogar inclusive), esto, para que los trabajos grupales sean realmente proyectos colectivos y no de unos pocos. Sin embargo, para esta ocasión, el trabajo con TIC resulta llamativo para la mayoría, lo que complementado con refuerzos positivos, la retroalimentación oportuna y un buen ambiente de aula, favorece un proceso de enseñanza guiado de manera óptima, más personalizado y con mayores niveles de participación por parte del estudiantado.

En este sentido, se destaca la gratitud expresada por los/las estudiantes por una propuesta que en palabras de ellos/as resulta totalmente nueva, cómoda y donde se aprende mucho, manifestando de igual manera la sobrecarga de pruebas y ensayos a los que constantemente se ven sometidos/as en cuarto año de enseñanza media, didáctica que opera bajo el objetivo del establecimiento de asegurar un cupo en alguna institución de educación superior, resultando preocupante una moción instalada en el imaginario colectivo donde el ingreso a la educación universitaria resulta un imperativo para desarrollar algún oficio o profesión, donde se castiga con apatía a aquellos/as estudiantes que no logran decidirse por una carrera profesional o por el

bajo rendimiento en los ensayos, muchas veces dejando de lado la labor de ayudar a descubrir y potenciar vocaciones o talentos emergentes del estudiantado y priorizando exclusivamente el desarrollo de competencias ligadas a la Prueba de Selección Universitaria.

La profesora guía, presente como espectadora y supervisora del proceso, también destaca la propuesta como algo distinto a lo que normalmente trabajan los/las estudiantes durante las clases, notando buena disposición e interés por parte del curso para con el proyecto y más aún, con los contenidos abordados, esto reflejado en el compromiso y dedicación que demostraron algunos grupos de trabajo yendo más allá, presentando en el Podcast una síntesis de contenidos positiva pese a la complejidad que puede presentar el trabajo con uso de TIC. Teniendo en cuenta la dificultad que puede presentar el trabajo con tecnologías y los distractores que muchas veces suponen, destaca el compromiso del curso, la madurez de estos/as para enfrentar la propuesta (aludiendo a que quizás sería mucho más dificultoso con cursos de menor edad) y el manejo del docente en formación con las TIC para poder llevar a cabo el proceso de manera apropiada al contexto.

Harris, Grandgenett y Hofer (2015) en su rúbrica, pretenden colaborar a través de una correcta cohesión y justificación de los objetivos curriculares, las estrategias de enseñanza y la correcta elección de TIC acorde a lo que se pretende enseñar. Por consiguiente, Padlet se logra utilizar como una herramienta ejemplar para el desarrollo de los objetivos curriculares, permitiendo a través de esta plataforma la caracterización del sistema de representación política en Chile (AE 06) y sus desafíos pendientes (AE 09) y proponer proyectos contextualizados de acción (AE 10) a través de la elaboración del Podcast, también permite reconocer distintas formas de participación de la sociedad nacional y sus roles en distintas escalas (AE 07) por medio de un análisis estadístico de gráficos subidos previamente a un tablero, permitió también la reflexión sobre la importancia de las responsabilidades ciudadanas manifestadas en los movimientos sociales (AE 08) por medio de una indagación de reportajes en Internet.

En lo que respecta a una correcta alineación de objetivos, estrategias y TIC, la rúbrica es bastante satisfactoria debido a los resultados obtenidos en la evaluación del proyecto semestral del podcast (ver anexo digital Planilla pauta de evaluación podcast 4° medio), donde la

dimensión A arroja un 80% de logro, la B un 83% y en la C de mejor manera con un 85%. Sin embargo, las estrategias requieren una propuesta distinta ya que la modalidad grupal de trabajo tiende a dividir un proyecto en partes (muchas veces inequitativas), demostrando falencias en habilidades blancas como el trabajo en equipo.

A modo de conclusión, se plantea un éxito de la propuesta gracias a la disposición, las competencias de los/las estudiantes y el desarrollo cooperativo de la docencia, provocando entusiasmo por parte del estudiantado y los/las docentes al abordarse temáticas sociales atinentes transversalmente y de manera dialógica, crítica y argumentada, de igual manera que las actividades realizadas con Padlet fueron desarrolladas exitosamente, en este contexto educacional, constatándose un manejo de competencias digitales suficientes para desarrollar la propuesta, lo que a su vez permitió mejores resultados en el foco de esta investigación en lo que respecta a competencias comunicacionales con uso de TIC, incentivando la participación de los/las estudiantes.

La docente que guía el proceso de enseñanza en el establecimiento destaca la propuesta como innovadora para lo que los estudiantes normalmente realizan en las evaluaciones, notando compromiso, buena disposición e interés en lo que a recepción de las clases respecta. Así también el manejo de TIC del docente en formación para poder llevar a cabo la propuesta de manera coherente y apegada también al contexto de los/las estudiantes. La propuesta plantea cuatro grandes problemas:

El desarrollo de metodologías de trabajo grupal en las aulas devela un problema de fondo en los procesos de enseñanza – aprendizaje presente en muchos establecimientos, donde el trabajo en equipo, equitativo, sinérgico y propositivo, es logrado de manera parcial en las salas de clases.

Los distractores que supone el uso de celulares durante las clases, tales como redes sociales y ocio, afectan el desarrollo de las clases, ralentizando el desarrollo de actividades o no finalizándolas, en el peor de los casos.

La pérdida de horas lectivas por ensayos de la prueba de selección universitaria o evaluaciones externas, restaron al desarrollo de las clases de Historia y Geografía.

Se ha instalado un hábito evaluativo con las pruebas de base estructurada o de selección múltiple, lo que dificulta el desarrollo de cualquier otra propuesta que pretenda evaluar los conocimientos con formatos distintos.

Padlet se logra utilizar como una herramienta ejemplar para los contenidos abordados, permitiendo plasmar en los tableros de Padlet diversas caracterizaciones, propuestas, elaboraciones, análisis, indagaciones y síntesis de todos los/las estudiantes, permitiendo evaluar y retroalimentar a través de éstos mismos tableros en línea el proceso de cada estudiante.

6.2. Liceo Comercial de Puente Alto.

Para este caso, se llevaron a cabo 8 sesiones (14 horas pedagógicas) en las cuales se estudió entorno a la Unidad 2 sugerida por el Programa de Estudio de tercer año medio del MINEDUC, “Cambios sociales y culturales en la primera mitad del siglo XX”. Ésta constituye una propuesta para organizar y orientar el trabajo pedagógico del año escolar, pretendiendo promover el logro de los Objetivos Fundamentales (OF) y el desarrollo de los Contenidos Mínimos Obligatorios (CMO) que define el Marco Curricular (MINEDUC, 2009).

6.2.1. Sesiones de trabajo.

Esta propuesta consiste en ocho clases realizadas con las estudiantes de tercer año de enseñanza media durante el periodo de práctica profesional final, bajo la tutela de un profesor guía, se llevó a cabo la planificación, realización y evaluación de las clases, donde el enfoque de competencias curriculares a trabajar eran las comunicacionales y las digitales mediante el uso de TIC.

El propósito de la unidad apunta a que las estudiantes comprendan que en el siglo XX la historia de Chile se caracteriza por la búsqueda del desarrollo económico y la justicia social, mediante la caracterización del impacto que tuvieron los procesos mundiales y latinoamericanos dentro del país, evaluando a la vez los efectos en la calidad de vida de las personas, valorando los aportes que distintos sectores sociales han hecho al legado cultural de la nación, comprendiendo que los procesos de cambio tienen ritmos distintos y que estos se ven acelerados durante el periodo histórico estudiado (Quintana. S – Castillo. S – Pérez. N – Moyano. C – Thielemann. L, Historia, Geografía y Ciencias Sociales, texto del estudiante)

Imagen 10: Nube de palabras conocimiento disciplinar para III medio.



Fuente: Elaboración propia en base a <https://www.nubedepalabras.es/>

La imagen anterior corresponde a una “nube de palabras” construida a partir de los Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios presentes en el texto del estudiante de Historia, Geografía y Ciencias Sociales (2017, página 5), correspondientes a la unidad 2: “Cambios sociales y culturales en la primera mitad del siglo XX”. Esta representación gráfica de los conceptos contenidos en la unidad fue utilizada como guía para el trabajo en las

sesiones realizadas, presentando los cambios evidenciados en Chile durante este período de tiempo como procesos que trajeron consigo profundas transformaciones en los aspectos económicos, sociales, políticos y demográficos, buscando de esta forma que las estudiantes comprendieran la importancia del legado que genera esta etapa en la historia nacional. En cuanto al trabajo con TIC, comprender la significancia del concepto de proceso, por parte de las estudiantes, fue el punto de partida para el trabajo de investigación que realizaron, ya que, lo acontecido en el país durante esos años fue contextualizado en las sesiones de trabajo como acontecimientos que venían siendo propiciados desde años atrás y que finalmente se mantienen en el tiempo, generando una nación distinta a la que se había trabajado a inicios del siglo XX.

6.2.1.1. Sesión 1: Presentación de la unidad 2 “cambios sociales y culturales en la primera mitad del siglo XX”.

El objetivo de esta sesión es interpretar las características de los contenidos que se trabajan en la Unidad 2 mediante el uso de diversas fuentes. Para esto se presentan los contenidos sintetizado de la unidad alojados en la plataforma Padlet de modo que las estudiantes experimenten un primer acercamiento a la aplicación además de lograr que en base a los instrumentos presentados logren interpretar los cambios que está experimentando la sociedad chilena. El punto fuerte de la sesión se ubica en la interpretación del cambio en el rol de la mujer que se desarrolla durante la temporalidad dada, utilizando para esto las experiencias propias de las estudiantes apoyadas por un video e información contenida en la aplicación respecto a la ceremonia de entrega del Nobel a Gabriela Mistral.

6.2.1.2. Sesión 2: Inducción al uso de Padlet.

El objetivo de esta sesión es reconocer las características y funciones que posee la TIC Padlet mediante el registro y uso de esta. Para esta las estudiantes trabajan a través de sus celulares ingresando a la aplicación y realizando el registro a esta, esta acción fue acompañada por el profesor quién fue guiando paso a paso el proceso a través del computador proyectando los movimientos a realizar. A continuación, se muestra cómo “colgar” información en la

plataforma, imágenes, videos, fotografías y gráficos estadísticos, entre otros. Finalmente, se les solicita a las estudiantes que realicen una breve investigación respecto a un tema que sea de su interés y luego compartan la información recogida en la aplicación Padlet.

6.2.1.3. Sesión 3: Reforzar la competencia de investigación.

El objetivo de esta sesión es aplicar los conocimientos adquiridos en la clase anterior para confeccionar un Padlet respecto a temas de su interés. Debido a los resultados obtenidos en la sesión anterior se toma la decisión de reforzar la competencia de investigar pues se notan falencias respecto a esta. Para aquello se profundiza en la investigación de un tema de interés personal de las estudiantes, a su vez, se presenta la versión móvil de la aplicación para facilitar el trabajo con esta ya que se detectaron problemas al acceder vía Google al momento de transferir la información a Padlet. Para finalizar la sesión el profesor informa que deberán presentar una investigación respecto a las temáticas de la unidad presentadas en la primera sesión, a manera de clarificar la actividad, el mismo realiza una investigación respecto al rol de la mujer, la cual es proyectada para que las estudiantes puedan observar el paso a paso, la manera en que se puede investigar y las fuentes a las cuales pueden recurrir.

6.2.1.4. sesión 4: Aplicación del instrumento diagnóstico.

El objetivo de esta sesión consiste, a través de la aplicación de un test diagnóstico, evaluar distintos aspectos relacionados con la Comunicación, siendo una de estas las habilidades más reiteradas en los programas de estudios de VII básico a IV medio en el currículo nacional de Historia y Ciencias Sociales y de las más trascendentales para la vida misma. Dentro de esto, se asume la comunicación como la habilidad que permite, para nuestro caso, la expresión de cierto conocimiento disciplinar, a través de otras variables que repercuten directamente en la didáctica de la enseñanza de historia y ciencias sociales y, por ende, en la evaluación de ésta.

6.2.1.5. Sesión 5: Desarrollo de la investigación.

El objetivo de esta sesión es investigar en grupos las transformaciones que se producen en Chile durante la primera mitad del siglo XX mediante el uso de Padlet. Para esto se inicia la clase presentando la investigación realizada por el profesor, haciendo énfasis en la estructura que esta debe tener, explicando la introducción, el desarrollo y la conclusión, para disminuir las dudas que puedan tener las estudiantes respecto a cómo se debe plantear el proceso investigativo. A continuación, se reúnen en grupos o pares, estos eligen el contenido que trabajaran y dan comienzo al proceso investigativo utilizando para esto sus celulares, durante este proceso el profesor actúa como guía y facilitador de fuentes informativas desde donde pueden extraer la información.

6.2.1.6. Sesión 6: Presentar las investigaciones realizadas.

El objetivo de esta sesión es que las estudiantes comuniquen los resultados de la investigación grupal mediante el uso de Padlet. Durante esta sesión se finalizan los trabajos de investigación, para esto el docente ayuda a los grupos que presenten mayores problemas y afina detalles con las estudiantes que ya han finalizado el proceso, todo esto es proyectado y trabajado desde Padlet de modo que todas las estudiantes sean capaces de observar lo que sus compañeras han realizado. A continuación, cada grupo desde sus celulares presenta y explica la investigación que han realizado, poniendo énfasis en las razones que las llevaron a trabajar la temática escogida, las fuentes desde donde recogen la información, el enfoque que le dan a su trabajo, las facilidades y dificultades que enfrentaron a la hora de ejecutar el proceso desde una aplicación con la cual no estaban familiarizadas.

6.2.1.7. Sesión 7: Evaluación de los contenidos tratados.

El objetivo de esta sesión tiene por finalidad evaluar los contenidos vistos durante el primer semestre mediante el desarrollo de una actividad escrita. Por tanto, para esta clase las estudiantes responden una prueba escrita, de tres preguntas, dos de estas enfocadas al trabajo

investigativo con Padlet y otra respecto al general de los contenidos tratados durante el semestre. Para ayudarse en el desarrollo de la misma se permite a las estudiantes acceder al muro de Padlet generado mediante el proceso investigativo, esperando que sean capaces de construir las respuestas desde la información que estas mismas recopilaron y estructuraron. Al finalizar la sesión las estudiantes expresan oralmente sus impresiones respecto al trabajo con Padlet y lo que significó para ellas este tipo de trabajo.

6.2.1.8. Sesión 8: Aplicación instrumento de evaluación.

Esta sesión tiene por finalidad aplicar el mismo instrumento utilizado en el diagnóstico para visualizar los potenciales cambios generados con el uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje. Esta se realiza al regreso de las vacaciones de invierno y tras su aplicación se da por concluido el proceso de levantamiento de información.

6.2.2. Análisis FODA de Padlet en las sesiones.

En los siguientes apartados se pretende desglosar el nivel de incidencia de Padlet en el transcurso de las clases durante el proceso de levantamiento de información, tanto desde la experiencia personal, como desde la supervisión del docente guía y la autoevaluación basada en bibliografía.

6.2.2.1. Fortalezas.

Las estudiantes se muestran interesadas por trabajar las clases en plataforma Padlet, ya que, como se pudo observar durante las distintas sesiones aplicadas, entre otras cosas, participan activamente de la clase, respondiendo preguntas presentes en la aplicación, así como otras realizadas por el profesor, a la vez que hacen preguntas y sacan sus propias conclusiones de los contenidos tratados. En este sentido, las razones de esta fluida interacción son dadas por las propias estudiantes, debido a que según como lo manifiestan, al estar el contenido dispuesto en

la plataforma, y el poder acceder a esta desde sus celulares, facilita sus aprendizajes, debido a que influye directamente en el proceso de captación de los contenidos. Lo anterior ocurre porque esta dinámica de trabajo permite que se enfoquen en entender los contenidos que se están tratando, en vez hacer un doble esfuerzo, copiando la información y posteriormente analizarla. De esta manera se entiende como una fortaleza el hecho de que la atención no está puesta en replicar la información, si no en analizar la misma, potenciando habilidades como la comprensión, interpretación y formulación de argumentos. Esto predispone una actitud positiva de las estudiantes a trabajar con la plataforma, ya que, por un lado, la novedad de realizar las clases con su celular las motiva a interactuar con la aplicación, utilizando las diversas herramientas que entrega, y por otro lado hace menos engorroso el proceso de enseñanza aprendizaje, entendiendo que desde su posición perciben que deben realizar menos tareas, en parte porque ya no tienen que escribir extensas cantidades de materia en sus cuadernos, basta con ingresar a la aplicación y en esta encontraran todo lo necesario para estudiar los contenidos trabajados.

Otra fortaleza derivada del uso de Padlet proviene de sus herramientas de interacción, ya que cada estudiante puede realizar preguntas en el momento respecto de un contenido que no esté comprendiendo. Esto es posible gracias al apartado de comentarios que aparece al final de cada información colgada en la aplicación, este tipo de interacción puede resultar útil para aquellas estudiantes que son más tímidas y les cuesta ejecutar preguntas en voz alta frente a todo el curso. Además, debido a que uno de los requisitos para trabajar con esta plataforma es realizar una inscripción previa, cuando se realizan comentarios, estos quedan registrados con el nombre de usuaria que han facilitado, por lo que el profesor puede tener claridad de quién está preguntando. De esta manera, se pueden responder de dos formas las preguntas de las usuarias, a través de la misma plataforma, lo que permitiría colgar nueva información que clarifique el contenido que le ha costado comprender a la estudiante o de manera tradicional, respondiendo su consulta expositivamente frente al curso de manera que todas capten la explicación, lo que no quiere decir que no se pueda hacer de ambas formas. Esto trae consigo otra fortaleza que se relaciona con permitir la interacción estudiante-profesor fuera de la sala de clases, ya que una estudiante podrá consultar sobre el contenido desde cualquier lugar y así mismo el/la profesor también tiene la posibilidad de responder desde cualquier punto donde se encuentre. Por tanto

dicha aplicación está enmarcada dentro de las lógicas de la web 3.0 que tiene como foco llevar la educación a un plano diferente al que encontramos en la sala de clases, permitiendo que el proceso de enseñanza - aprendizaje se puede ejecutar desde distintos puntos, así como de las formas más diversas, rompiendo con la tradicional clase expositiva donde las/los estudiantes se deben comportar como meros receptores y reproductores de información sin tener tiempo para analizar ni poner en discusión los contenidos trabajados.

6.2.2.2. Oportunidades.

El uso de la aplicación Padlet, trae consigo múltiples oportunidades que mejoran el proceso de enseñanza aprendizaje de las estudiantes. Entre estas podemos encontrar el acceso que tienen éstas a las tecnologías y el cambio de paradigma que se está impulsando en el sistema educativo chileno.

La primera de estas oportunidades, el acceso a las tecnologías, es posible debido a que estamos inmersos en un mundo donde los aparatos tecnológicos son dominantes del paisaje, su avance es increíble y día a día se van inventando nuevos elementos y aplicaciones. La cuestión aquí, es que aun cuando nos encontramos en un entorno de bajos recursos, las estudiantes no tienen mayores problemas para acceder a las tecnologías, principalmente aparatos celulares. Si bien pareciera una contradicción que en un lugar de escasos recursos se tenga esta oportunidad, es debido principalmente al acceso a crédito con que cuentan las familias chilenas, posibilitando la compra de este tipo de productos. Por otra parte, para un/a adolescente promedio chileno/a es indispensable contar con un celular, tanto para mantenerse comunicados/as como para su entretenimiento, este uso masivo de los aparatos móviles se ve reflejado en la cantidad de estudiantes que lo utilizan durante las clases, considerando según un estudio de la Universidad de Los Andes que “el 71% de los jóvenes entre 10 y los 18 años usa el celular en la sala de clases” (El 71% de los jóvenes usa el celular en la sala de clases, soychile.cl, 11.01.2018). Por tanto, según este último dato, el profesor debe hacer uso de la oportunidad que se le ésta brindando, donde cada estudiante puede contar con su propio celular, a la vez que Padlet

presenta una versión móvil, lo que eventualmente facilitaría su aplicación, tanto para las estudiantes como para el docente.

Por último, los cambios que está experimentando el sistema educativo brinda una oportunidad dorada para el trabajo con TIC, ya que más allá de la aplicación que se vaya utilizar, uno de los fundamentos de este tipo de trabajos es el proceso en sí, teniendo la evaluación la característica de ser formativa mediante el desarrollo de habilidades, como en el caso particular de esta investigación donde se trabaja la competencia de investigar y comunicar los resultados. En ese sentido, con la implementación del Decreto de Ley número 67 para la Educación, la forma y el tipo de evaluaciones debe cambiar, centrando los esfuerzos en el desarrollo de las competencias, más que en la acumulación de contenidos, a la vez que se busca terminar con el sistema de calificaciones, por lo que los procesos deben buscar siempre finalizar con una evaluación de tipo formativa. Lo señalado se condice perfectamente con la implementación de las TIC en el aula, por lo tanto, su uso debe comenzar a masificarse, aprovechando esta oportunidad que nos brinda el sistema y continuar con el desarrollo de procesos de enseñanza - aprendizaje que cuenten con el uso de estas herramientas que vienen a enriquecer el trabajo en las aulas de Chile.

6.2.2.3. Debilidades.

La primera debilidad que enfrenta el trabajo con TIC, tiene relación con el acceso a Internet. Si bien está presente en la infraestructura del Liceo no es posible para los/las estudiantes acceder a él. Por esta razón, para aplicar la actividad diseñada es el docente quien haciendo uso de su conexión, comparte Internet a las estudiantes, esto provoca que el trabajo sea más lento pues la red sufre una saturación debido a la cantidad de aparatos que se enlazan a la misma. A esto se suma el hecho de que el Internet que posee el colegio, como se ha mencionado antes, se encuentra censurado, por lo que muchas páginas con buenas fuentes de información están bloqueadas, lo que entorpece el trabajo de los/las docentes, resulta por lo menos extraño que esto sea así, pues si los/las estudiantes no tienen acceso a la red, para que se hace censura de la misma. A continuación, cabe destacar el bajo nivel de competencia digital que presentan las estudiantes: se observa que tienen uso habitual de las tecnologías ya que todas

tienen celulares y se manejan en el funcionamiento de estos, saben básicamente cómo funcionan, pero al momento de aplicar su uso para fines pedagógicos, en este caso para la acción específica de investigar, se detectaron una serie de problemas. El primer problema dice relación con el ingreso a Padlet el cual se hizo complejo, pues se observa que algunas estudiantes no sabían cómo ingresar links en el buscador de Internet, invirtiendo varios minutos en enseñar cómo realizar esta acción. De este problema deriva que al momento de escribir el link de ingreso cometen errores como omitir slash y puntos aun cuando este estaba escrito en el pizarrón, lo que no les permitía llegar a la página solicitada, por lo que, para sortear esta debilidad, el docente tuvo que ir paso a paso escribiendo el enlace en su computador utilizando el proyector para que todas vieran como se debía realizar dicha acción.

La siguiente debilidad detectada, deriva de la investigación en sí, ya que las estudiantes demuestran una baja competencia en relación a la acción de investigar, por lo que el docente tuvo que cambiar lo planificado centrando los esfuerzos en lograr que estas aprendieran cómo se debe investigar. Partiendo por lo básico, se trabajan los recursos desde donde pueden extraer información, entre otros se trabaja con Wikipedia, Google Académico, Youtube y Memoria Chilena, haciendo hincapié que el contenido que aborde es válido siempre y cuando cuente con fuentes (para el caso de Youtube) y con citas (Wikipedia y Google Académico). En relación a este trabajo se observa que las estudiantes tienen problemas para seleccionar la información importante, por lo que también se trabaja esta temática, de modo que sean capaces de detectar aquellos elementos que sean de utilidad para su investigación.

En este proceso se detecta que las estudiantes tienen graves problemas para entender lo que están leyendo, pues les cuesta generar ideas propias y, por derivación, conclusiones de lo que están comprendiendo. Este punto no pudo ser trabajado a profundidad por el docente ya que es un problema que para ser solucionado requiere de procesos constantes y progresivos, además de ser un problema presente a nivel nacional, ya que, “según estudio de la OCDE 48% de los chilenos no entienden lo que leen” (Estudio OCDE revela que sólo el 2% de los chilenos entiende bien lo que lee, 24Horas.cl TVN, 29.06.2016), en ese sentido, dicha falencia condiciona todo el trabajo con Padlet. La suma de estas debilidades genera que el trabajo que se tenía planificado realizar deba ser modificado profundamente, quedando como foco principal enseñar

a las estudiantes como se debe realizar una investigación, impidiendo que se ejecute el trabajo pensado para la intervención didáctica planteado en esta investigación.

El plan de estudio que se implementa en el Liceo Comercial de Puente Alto se considera como otra debilidad al proceso de trabajo con Padlet, ya que durante el semestre a las estudiantes se les asignan horas de pasantía, estas en términos concretos corresponden a su proceso de práctica, el cual realizan en sitios externos al establecimiento y tiene duración de una semana, por lo tanto, el número de estudiantes en sala disminuye durante este proceso. Esto origina problemas en el desarrollo del trabajo con Padlet por cuestiones centradas en la continuidad de este, la cual se ve interrumpida para las estudiantes que no se encontraban en el establecimiento durante cierta semana, y se deben retomar las explicaciones emitidas para que quienes no estaban puedan captar lo que se está trabajando. En cierta medida esta debilidad se mitiga mediante el trabajo en equipo, ya que, las compañeras que se encuentren en la sala pueden ayudar a las que no estuvieron, sin embargo, esto no puede operar en casos donde todas las estudiantes del grupo hayan sido asignadas para la misma semana a las pasantías. Por suerte esto último no ocurrió y si bien algunas estudiantes se mostraron confundidas con ciertos aspectos de la aplicación, la versatilidad de esta, ayudó a que rápidamente se conectaran con el trabajo realizado.

En síntesis, se observa en base a estas debilidades, que las estudiantes del Liceo Comercial de Puente Alto no cuentan con las competencias digitales, ni comunicacionales para el trabajo con TIC. Esto, por un lado, refleja que el uso de Padlet requiere una serie de competencias mínimas necesarias para poder hacer ejecutar sus funciones, no es una aplicación que resulte fácil de utilizar en contexto como el descrito en este apartado, por las razones antes mencionadas. Por otro lado, mediante este trabajo con las estudiantes se evidencia que el Liceo donde se realiza la investigación tiene el foco puesto en el desarrollo de otras competencias (relacionadas con las especialidades que se enseñan), que no tienen relación con las competencias digitales, por tanto, estamos frente a un establecimiento que se está quedando al margen de lo que definimos como Sociedad del Conocimiento.

6.2.2.4. Amenazas.

Entre las amenazas que se sortearon durante el proceso de levantamiento de información tenemos que el Liceo Comercial de Puente Alto es un establecimiento eminentemente vulnerable, sus estudiantes vienen de estratos sociales bajos, con los diversos problemas sociales que esto conlleva, como la falta de un núcleo familiar estable, delincuencia, problemas de alcohol, etc. Esto deriva en que la necesidad de aprender y estudiar se ubique en un segundo plano, pues no es primordial en sus vidas, ya que estas se desarrollan en torno a otras problemáticas que son más atingentes, por lo cual, el liceo se convierte en una vía de escape a la realidad que enfrentan en sus hogares. Esto provoca, entre otras cosas, que la exigencia académica sea flexible y el foco educativo se posicione en la gestación de estudiantes capacitados para salir a laboral en relación a la especialidad que hayan estudiado, dejando de lado cuestiones como el desarrollo de las competencias comunicaciones (en aspectos que no se relacionen directamente con las funciones que desempeñarán en su vida laboral, como el desarrollo de investigaciones) y las competencias digitales.

El paro docente experimentado durante el mes de junio de 2019 es una amenaza debido a que dificultó la realización del proyecto, el principal factor que incide en esto, es que las movilizaciones se realizaron con fuerza los días jueves, mismo día que por horario se ejecutan las clases donde se aplica la actividad. Por lo tanto, esta fue modificada en ciertos aspectos de modo que este factor externo que responde a la contingencia nacional, no afectará mayormente la realización del proyecto. Sin embargo, fue un obstáculo importante, pues la normalidad del liceo se vio afectada y eso repercute en las estudiantes, quienes, por un lado, se estaban enfrentando a un proceso de enseñanza - aprendizaje que antes no habían experimentado y esto se debe sumar que las sesiones en un primer momento se vieron afectadas en su continuidad por la situación ya señalada. Lo que dificultó la ejecución del proyecto, el que finalmente se realizó justo en los plazos planteados aun cuando se comenzó con un tiempo prudente de anticipación.

6.2.3. Análisis de la entrevista docente.

Para este segmento se analiza al impacto de Padlet en los procesos de enseñanza - aprendizaje que el docente guía expresó en el instrumento, esto con el objetivo de desglosar sus apreciaciones entorno a la implementación de la TIC que se desarrolló durante la investigación. Para facilitar el análisis de las respuestas (ver anexo digital Apreciación software educativo profesor guía B), se han ordenan en tres categorías de análisis las cuales se corresponden respectivamente con el conocimiento tecnológico del contenido (TCK), conocimiento pedagógico del contenido (PCK) y el conocimiento tecnológico pedagógico (TPK):

Padlet: Su fácil uso favorece una correcta implementación en los procesos de enseñanza – aprendizaje, causando un impacto positivo en el ambiente de aula a través de un Entorno Virtual de Aprendizaje, que, en palabras del docente guía, facilita la interrelación con otras TIC, como para conectar videos o música (“La interacción directa con YouTube para descargar y añadir videos y música”), a su vez que mejora la interacción de las compañeras sobre los resultados de sus actividades. Esta correcta implementación es producto también de una adecuada inducción de la TIC (Padlet) para las estudiantes, contribuyendo de esta manera a una didáctica de la enseñanza que involucra el uso cotidiano de las TIC para potenciar los procesos de enseñanza – aprendizaje, permitiendo acercar los recursos audiovisuales y la exploración en las redes, logrando un mayor interés por las estudiantes lo que se traduce en una mayor motivación. Sin embargo, la aplicación supone una complejidad para el grupo curso al no estar familiarizadas con el uso de tecnologías más participativas en el aula, pese al instalado hábito de la mayoría de usar celulares inteligentes cotidianamente, en palabras del docente “los estudiantes no están familiarizado con los recursos por lo que no saben utilizar la tecnología”. Este factor es importante debido a que llevó a que el desarrollo de las clases fuera lento (“fue lento el proceso”), sumado a “el poco interés de algunos estudiantes que no tienen el habito de investigar y estudiar”.

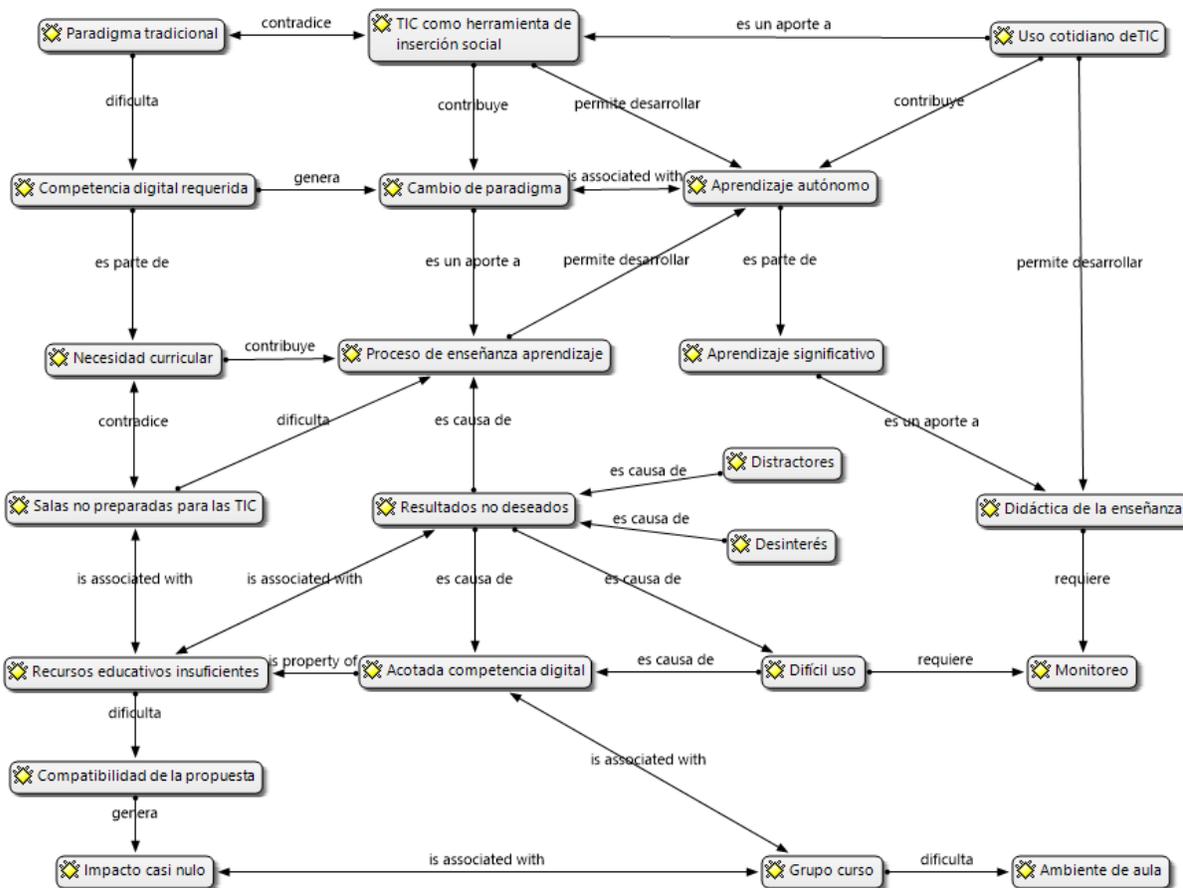
Ambiente educativo: El impacto de la aplicación fue casi nulo en el ambiente educativo, principalmente por el difícil uso que presentó Padlet para las estudiantes (“El uso de la TIC no genero muchos cambios casi ninguno ya que no hubo mucho interés de los estudiantes”),

provocando desinterés y desmotivación consiguiente en el grupo curso. La hipótesis establecía que Padlet fuera eficaz y funcional al desarrollo de las clases. Sin embargo, los resultados no fueron los esperados al no lograrse los objetivos planteados por el docente. Esto no necesariamente implica la inviabilidad de las TIC o de un EVA en este contexto, sino que la labor de monitorear el trabajo en aula debe agudizarse, según el docente es viable “siempre y cuando se monitorea permanentemente el uso de la TIC”. En esta ocasión, el uso de la aplicación influyó de manera negativa en el ambiente educativo, ya que, al no provocar el interés de los estudiantes, hay mucha demora entre cada momento de la clase, causando por consiguiente desinterés y que las estudiantes se distraigan fácilmente con sus celulares (“se pierde tiempo y los estudiantes se distraen en otras cosas como por ejemplo el chat”). Es por este motivo, en suma, a los recursos educativos insuficientes que la sala de clases convencional presenta, es que resulta muchas veces incompatibles las propuestas educacionales que involucren TIC, sugiriendo un cambio de paradigma en los establecimientos educacionales y en la formación inicial docente que contemple estas tecnologías y recursos disponibles.

Autopercepción: El docente reconoce el impacto positivo que tiene el uso de TIC en los procesos de enseñanza – aprendizaje. En consecuencia, él emplea de manera cotidiana en su quehacer docente herramientas como YouTube, Microsoft Power Pointt, Prezi, para facilitar la recepción y comprensión por parte de los/las estudiantes (“gracias a los avances tecnológicos y estos recursos nos permiten acercarnos al mundo globalizado y desconocidos para muchos estudiantes”). De esta forma se vuelve una necesidad curricular la diversidad de formatos y propuestas para los procesos de enseñanza aprendizaje, entendiendo éstas como herramientas que contribuyen a la labor docente entorno a la inserción social. De la misma manera, se vuelve una necesidad curricular la incorporación de nuevos perfiles de estudiante–docente, donde en vez de la tutela del/la profesor/a, este/a sea más un/a guía en el proceso de aprendizaje motivando los intereses de cada estudiante, al mismo tiempo que estos/as desarrollen intereses personales en contextos educativos de manera autónoma y significativa, apuntando a lo planteado por Salinas (2009) a evolucionar hacia modelos más abiertos acordes a los nuevos escenarios de aprendizaje, generando propuestas curriculares y didácticas flexibles, adaptables a las características del usuario/a, profundizando su conocimiento y estimulando habilidades como la indagación y la autonomía, al mismo tiempo que se potencia la interacción, la conversación,

el aprendizaje social, el desarrollo profesional y personal continuo y las conexiones a nivel global. Para este último fin, resulta compleja la incorporación satisfactoria/óptima de las TIC, donde sean los/las mismos/as estudiantes quienes las aprehendan y utilicen, debido a que el docente no cree confiable el uso monitoreado de celulares en este contexto escolar (“No creo ya que es un agente distractor en la clases pese a que se puede monitorear los estudiantes tienden a no ocupar el celular en lo que se les requiere”), siendo que esta es la herramienta con que la mayoría de los/las estudiantes cuentan. Por consiguiente, ni docentes ni estudiantes experimentan las ventajas personales, generando una exclusión de propuestas de esta índole, siguiendo con una lógica de consumo de TIC, sin creación, sin apropiamiento de estas y sin novedades.

Imagen 11: Red de apreciaciones software educativo docente guía Colegio Comercial de Puente Alto



Fuente: Elaboración propia a partir de ATLAS.ti.

6.2.4. Rúbrica de autoevaluación de integración de tecnología.

Para ayudar a los docentes en la labor de integrar estrategias tecnológicas en clases, Harris, Grandgenett y Hofer (2010) crearon una rúbrica de evaluación para una correcta integración de la tecnología, donde aparecen recogidos algunos criterios de observación y evaluación del proceso que guía al profesorado respecto de la selección y utilización de las tecnologías en los proyectos docentes. Teniendo en cuenta estos criterios, se pretende autoevaluar el desempeño personal al momento de llevar lo teórico a lo práctico en las clases del Liceo Comercial de Puente Alto:

Tabla 14: Rúbrica de evaluación para la correcta integración de tecnologías en Colegio Comercial de Puente Alto

Criterios	4	3	2	1
Objetivos curriculares y tecnología (Uso de tecnología basada en el curriculum).	Las tecnologías seleccionadas en la planificación didáctica están estrechamente alineadas con uno o más objetivos curriculares.	Las tecnologías seleccionadas en la planificación didáctica están alineadas con uno o más objetivos curriculares.	Las tecnologías seleccionadas en la planificación didáctica están parcialmente alineadas con uno o más objetivos curriculares.	Las tecnologías seleccionadas en la planificación didáctica no están alineadas con uno o más objetivos curriculares.
Estrategias de enseñanza y tecnología (Uso de la tecnología en la enseñanza - aprendizaje).	El uso de la tecnología apoya de manera óptima las estrategias de enseñanza.	El uso de la tecnología apoya las estrategias de enseñanza.	El uso de la tecnología apoya mínimamente las estrategias de enseñanza.	El uso de la tecnología no apoya las estrategias de enseñanza.
Selección de la tecnología (Compatibilidad con los objetivos curriculares y las estrategias de enseñanza).	La selección de tecnología(s) es ejemplar con respecto a los objetivos curriculares y las estrategias de enseñanza.	La selección de tecnología(s) es apropiada, aunque no ejemplar con respecto a los objetivos curriculares y las estrategias de enseñanza.	La selección de tecnología(s) es poco apropiado con respecto a los objetivos curriculares y las estrategias de enseñanza.	La selección de tecnología(s) es inapropiada con respecto a los objetivos curriculares y las estrategias de enseñanza.
Adecuación (Contenido, pedagogía y tecnología en forma conjunta)	Contenido, estrategias de enseñanza y tecnología, se articulan completamente entre sí dentro de	Contenido, estrategias de enseñanza y tecnología se articulan entre sí dentro de la planificación	Contenido, estrategias de enseñanza y tecnología, se articulan parcialmente entre sí dentro de la	Contenido, estrategias de enseñanza y tecnología, no se articulan entre sí dentro de la planificación

	la planificación didáctica.	didáctica.	planificación didáctica.	didáctica.
--	-----------------------------	------------	--------------------------	------------

Fuente: Harris, Judith B.; Grandgenett, Neal; and Hofer, Mark, "Testing a TPACK-Based Technology Integration Assessment Rubric" (2010). Teacher Education Faculty Proceedings & Presentations. 18.

Criterios:

Criterios	Indicador logrado
1. Objetivos curriculares y tecnología.	4
2. Estrategias de enseñanza y tecnología.	4
3. Selección de la tecnología.	3
4. Adecuación.	3

Para el primer criterio consideramos la máxima puntuación puesto que la elección de Padlet se ejecutó en base a la versatilidad que esta posee, permitiendo que los/las estudiantes pueden verse enfrentados/as a diversos objetivos: comunicar, investigar, analizar; los cuales son objetivos transversales de la asignatura de Historia, Geografía y Ciencias Sociales.

Para el segundo criterio se considera la máxima puntuación puesto que Padlet al ser un entorno virtual de aprendizaje, permite la interrelación con otras TIC, lo que permite colocar videos, música, imágenes, etc. Diversificando la matriz de recursos que se pueden emplear para las estrategias pedagógicas logrando así llegar a las distintas formas de aprendizaje que cada estudiante posee.

Para el tercer criterio se considera una puntuación de tres puesto que, si bien la tecnología escogida es apropiada respecto a los objetivos y las estrategias de enseñanza, no es ejemplar debido a que requiere de competencias previas para su uso que no estaban presentes en el grupo de estudiantes con quienes se realiza el proceso.

Para el cuarto criterio se considera una puntuación de tres puesto que tras el cambio de metodológica se hizo imposible mantener completamente articulados los contenidos con las estrategias de enseñanza dentro de la planificación, en otras palabras, se imposibilitó dicha articulación, ya que, por ejemplo, en la primera sesión se presenta un proyecto distinto al realizado en las últimas.

Es así como en base a estos criterios de autoevaluación se considera la aplicación de TIC dentro del Liceo Comercial de Puente Alto como satisfactoria, no es ejemplar, puesto que hay cuestiones previas a considerar que hicieron de su ejecución más difícil, no obstante, se logra el objetivo que construir un proceso investigativo que naciera de las mismas estudiantes.

6.2.5. Análisis de los resultados.

Las evidencias presentadas en este capítulo y considerando también la realidad contextual del establecimiento analizadas en el capítulo anterior, permiten comprobar y verificar resultados que no fueron óptimos de acuerdo al planteamiento inicial de la propuesta. Sin embargo, se trabajaron otras áreas donde las estudiantes mostraron falencias durante la implementación de la investigación. Al comenzar, se planifica de manera conjunta con el docente guía y se asume el riesgo de aplicar una metodología desconocida para el grupo curso, integrando las tecnologías en el desarrollo de las clases y en la evaluación del proceso formativo de las estudiantes de III medio.

Los resultados de la metodología tienen múltiples causales, partiendo por el contexto del establecimiento, el cual presenta características que denotan falencias en los aspectos pedagógicos, como son los bajos resultados en las pruebas estandarizadas PSU - SIMCE, sumado a un proyecto educativo que tiende a generar estudiantes con una fuerte formación en lo que respecta a la especialidad técnico profesional que están cursando. En este caso trabajar con estudiantes de la especialidad párvulo se traduce como un desafío debido a que en su plan de trabajo el uso de tecnologías y TIC es nulo, centrándose en trabajos manuales más

característicos de su disciplina. A esto se suman otros elementos que fueron mencionados en este capítulo, como el acceso a Internet, el cual al ser limitado no permite su uso durante las clases lo que produce un efecto negativo perdiendo valiosas oportunidades donde se podría aplicar esta herramienta en los procesos de enseñanza aprendizaje: por otro lado, el índice de vulnerabilidad es muestra de un trabajo con estudiantes de características muy particulares donde la educación, en muchos casos, no es su prioridad.

En este contexto, al presentar la metodología, las estudiantes se muestran interesadas en aprender mediante una forma distinta a la tradicional, sobre todo por el aspecto de poder utilizar libremente sus celulares dentro de la sala de clases, lo cual en el resto de las asignaturas está tajantemente prohibido y normalmente es sancionado. No obstante, este interés se contrapone a las competencias tecnológicas con las que cuentan, ya que, al comenzar la aplicación del proceso de enseñanza aprendizaje se desprenden dificultades en torno al uso del celular y su navegación en Internet, por ejemplo, cuesta que las estudiantes ingresen al link de la aplicación, lo que se entiende como una acción básica no era comprendida por ellas. En un segundo momento, muestran dificultades para comprender los usos de la aplicación y las múltiples posibilidades que esta entrega, ante lo cual se debió realizar un trabajo pausado y metódico para explicar el funcionamiento de la misma.

Por otro lado, usar TIC implica, entre sus características, que deberían ser las estudiantes quienes, en base a sus intereses, investiguen en relación a un contenido de la unidad a trabajar. No obstante, esto no se cumple, ya que, exponen que nunca se habían enfrentado a una situación así, manifestando que es más fácil cuando el profesor entrega los contenidos y ellas los estudian. Esta respuesta natural deriva del modelo de educación tradicional al que se han visto expuestas durante toda su formación escolar, por lo cual la metodológica inicial debió ser modificada: se mantiene el foco en la investigación, por tanto, el contenido de la unidad será construido por las estudiantes, sin embargo, los temas son dados por el profesor, acorde al programa de la misma, de modo que esta quede desarrollada en su totalidad, mediante el trabajo realizado por ellas. La información recopilada es almacenada en la aplicación Padlet, de manera que todas las estudiantes tengan acceso a lo que sus compañeras están realizando, esta es monitoreada constantemente por el profesor revelando posibles fallos u otros. De dicho modo las estudiantes

trabajan competencias como la indagación, selección de información y finalmente presentación de los resultados. Se esperaba que fueran capaces de analizar sus investigaciones entregando una visión crítica respecto al tema que trabajaron, pero en vista de los problemas enfrentados este punto quedo inconcluso, llegando solo a la presentación del trabajo recopilatorio.

Dentro de la metodología de la actividad, se inculca el trabajo en equipo, esta facilita la realización de la investigación, debido que permite simultáneamente a cada integrante del grupo participar de la recopilación de información, abriendo paso al debate interno respecto a qué contenidos les eran útiles y cuáles no, lo que fue enriqueciendo el proceso de enseñanza - aprendizaje. Sin embargo, el punto negativo de esta dinámica se centra en aquellas estudiantes que no se hacen partícipes de la investigación, aun cuando se monitorea el trabajo: ellas prefieren estar navegando en otras temáticas distintas a las solicitadas. Un punto interesante de esta situación es que para aquellas compañeras que trabajan debidamente no era ningún problema, manifestando que esto ocurre en todas las actividades grupales que realizan, donde algunas trabajan y otras no, que es parte del compañerismo hacerlas parte del equipo, aun cuando no estuvieran inmersas en el trabajo. Para los fines pedagógicos esta realidad es una problemática, ya que explica en parte por qué los resultados académicos del establecimiento son tan bajos en relación a otros, y demostrando que los intereses de un grupo de estudiantes no están enfocados en los procesos de enseñanza - aprendizaje.

Otro elemento a destacar durante el proceso, fueron las constantes pausas a las que se vio sometido. Estas son ocasionadas por la contingencia que se vive en el país a raíz de la movilización que efectuaron los/las docentes desde mediados del primer semestre de 2019. Esto provocó ciertas dificultades, en el sentido de que las sesiones se desarrollan alejadas temporalmente una de la otra, resultando en un trabajo más lento de lo que ya venía siendo, debido a que en cada una de esta se tiene que ir recordando y repasando lo que se hizo en la anterior.

Finalmente el proceso investigativo arroja resultados positivos, logrando los objetivos planteados tras la reestructuración de la metodología, la mayoría del grupo curso fue capaz de utilizar la aplicación, construyendo un muro informativo con los aspectos más relevantes de

cada temática, las cuales fueron presentada por cada grupo de modo que cada estudiante comprendiera lo que sus compañeras investigaron y las razones que tuvieron para hacerlo desde esa perspectiva, permitiendo entre otras cosas que conocieran los intereses particulares de cada una de ellas. Este muro posteriormente fue utilizado como apoyo para dar respuesta a una prueba escrita a modo de calificación de la actividad.

Por último, en cuanto al profesor guía, este manifiesta que, si bien el uso de TIC es necesario, desde su punto de vista no resulta positivo para la enseñanza de los contenidos, puesto que en algunos aspectos de la investigación se centraron en cuestiones poco relevantes para la perspectiva de una prueba estandarizada. Haciendo hincapié en que las estudiantes no tienen las habilidades para saber qué contenido es el importante y cuál no, ya que esa es tarea del docente, además que en su consideración se utilizó demasiado tiempo en enseñar cómo utilizar la aplicación dejando de lado los contenidos que se deberían haber estado tratando. No obstante, señala que el trabajo de investigación fue bien realizado y que la plataforma en cuestión facilita la labor de las estudiantes y permite entre otras cosas presentar la información de manera didáctica siendo fácil de comprender, pero que dada la realidad del contexto donde se está inserto, resulta demasiado compleja su aplicación.

6.3. Conclusiones del capítulo.

En lo que respecta al tratamiento de las sesiones y los resultados obtenidos tanto en el Colegio República de Siria, como en el Liceo Comercial de Puente Alto, dando cuenta también del proceso de acompañamiento, guía y colaboración que tutelaba a los docentes en formación, se concluye lo siguiente:

Existe una notoria diferencia entre los resultados logrados en el Colegio República de Siria y en el Liceo Comercial de Puente Alto. Para el primero el balance es óptimo, ya que se realizó la propuesta inicial tal como estaba planteada, para llegar a este nivel de logro se destaca, entre otros: que los/las estudiantes mostraron una alta disposición a trabajar con la metodología en base a TIC, ya habían trabajado previamente con otras aplicaciones por lo que tenían experiencia en el desarrollo de estos procesos. Por otro lado, el contexto donde se inserta el

establecimiento educacional es un incentivo para la formación individual de cada estudiante, lo que se refleja en los altos resultados en las pruebas estandarizadas (PSU y SIMCE), en esa misma línea los recursos con los cuales cuenta para el desarrollo de clases en base a TIC son amplios y facilitan la tarea del docente, por último, el trabajo colaborativo que se desarrolla entre profesores/as alivia la carga que significa implementar este tipo de metodologías, ya que no solo se aplica trabajo con TIC en la asignatura de Historia, Geografía y Ciencias Sociales, si no que están presentes en otras asignaturas, lo que permite a los/las estudiantes tener mayor familiaridad con estos procesos.

En tanto, los resultados obtenidos en el segundo establecimiento educacional no fueron los óptimos, según lo estimado en el planteamiento inicial de la propuesta. Esto se debió principalmente a los siguientes factores: la metodología de trabajo era desconocida para las estudiantes, no tenían experiencias previas con el uso de TIC, por lo que se utilizó tiempo de clases para enseñar ciertos aspectos que son necesarios para su aplicación, como, por ejemplo, buscar información en internet. Por otro lado, el contexto escolar dificultó el desarrollo de la actividad, en este sentido el liceo presenta bajos resultados académicos en las pruebas estandarizadas, lo que se refleja en deficiencias al momento de ejecutar actividades donde la autogestión y el estudio individual son claves. A esto se agrega que el proyecto educativo del establecimiento está centrado en los aspectos relevantes a su formación técnico profesional, por lo que, asignaturas ajenas al desarrollo de esas competencias (en este caso relacionadas al área de párvulo) quedan en un estrato inferior de importancia. Finalmente, los recursos para la implementación de TIC con los cuales cuenta el establecimiento presentaron otra dificultad puesto que eran limitados y no existía acceso a internet para toda la comunidad educativa, lo que hacía necesario que el docente compartiera sus datos móviles para el desarrollo de las actividades o esperar a que se liberara una hora para trabajar en la sala de enlaces.

De esta manera entendemos que existieron diferencias claves en ambos establecimientos al momento de aplicar la metodología basada en TIC dentro del aula. Un elemento determinante durante el desarrollo del proceso fue la experiencia previa que tenían los/las estudiantes del primer establecimiento, puesto que esto les permitió poseer una serie de competencias necesarias para el trabajo con elementos tecnológicos, por ejemplo, no tuvieron mayores

problemas en la búsqueda de información y clasificación de esta dentro de la plataforma Padlet, logrando familiarizarse rápidamente con la aplicación, para dar paso a la confección de un Podcast donde sintetizaron la investigación realizada, esto a su vez permitió fortalecer otras competencias como: la creatividad para la edición (del Podcast); la comunicación al efectuar entrevistas con actores externos al colegio y el trabajo en equipo.

En contraste, las estudiantes del segundo establecimiento, no contaban con estas competencias previas, por lo que el trabajo fue más pausado explicando paso a paso como utilizar la aplicación y lo que se esperaba lograr con esta, sin embargo, presentaron problemas para familiarizarse con la misma y con la metodología de trabajo, ya que se les hizo difícil entender que no sería el profesor quien entregaría los contenidos, si no que ellas, en base a sus gustos personales, confeccionarían la información a estudiar. Este problema derivó en cambios a la metodología, manteniendo la tarea de investigación, pero los temas serían dados por el profesor, para que finalmente la presentaran mediante Padlet frente al grupo curso, de esa manera cada estudiante tuvo acceso a la investigación realizada por sus compañeras entendiendo porque se escogió esa información y no otra. De aquí sale la principal diferencia con el grupo del primer establecimiento, ya que las estudiantes del Liceo Comercial de Puente Alto, no llegaron a confeccionar el Podcast, sin embargo, tras el cambio de metodología se fortalecieron competencias tales como: digitales al familiarizarse con la aplicación, siendo capaces de usar sus principales elementos; argumentativas al explicar porque eligieron ciertos aspectos de la temática investigada y no otros; comunicación al presentar su investigación al grupo curso con fluidez y solides demostrando manejo del tema, dieron a conocer intereses particulares (razones por las cuales investigaron tales aspectos) a sus compañeras lo que fortalece el vínculo entre pares y crea un grupo curso más humano y fraterno.

En cuanto a la percepción que tienen del uso de esta metodología los/las estudiantes de ambos establecimientos, se mostraron interesados, esto es un punto en común, ya que al ser un proceso novedoso, distinto al habitual, logro que los contenidos a trabajar fueran más llamativos y permitió generar lazos hacia este, lo que fue manifestado por ambos grupo cursos, al considerar este tipo de trabajos como un escape a la rutina que impone el sistema tradicional de educación, aunque, hay presencia de estudiantes (en ambos grupos) que no consideran buena la

estrategia por razones como la dificultad o la carga que significa realizar este tipo de investigaciones, existe un rechazo a ser puestos a prueba, en otras palabras, lo novedoso también les hace más difícil avanzar en su vida escolar.

Para el/la profesor/a guía las percepciones sobre el trabajo realizado fueron en función de los resultados, distintas, si bien consideran que el uso de TIC en la sala de clases es novedoso y mantienen a los/las estudiantes interesadas por los contenidos, el profesor del Liceo Comercial de Puente Alto plantea que el uso de estas aplicaciones no es positivo para los procesos de enseñanza aprendizaje, ya que, se utilizó mucho tiempo en enseñar cómo usar la aplicación y la investigación realizada se centró en aspectos poco relevantes del currículum nacional, por ende, poco efectivo a la hora de medir los resultados con una prueba estandarizada. En cambio, la profesora del República de Siria consideró el trabajo como muy óptimo, puesto que presenta algo distinto a lo tradicional y destaca la disposición de los/las estudiantes a trabajar, sobre todo en tareas grupales que era un aspecto débil dentro del curso, sumado al interés que ponen en el desarrollo de la actividad y los logros que alcanzan al finalizar el proyecto.

Finalmente se considera que el trabajo con celulares en contextos educativos es para muchos inviable por los distractores que arrastra con ello, tales como redes sociales, juegos, aplicaciones varias, fotografías, etc. Para la presente propuesta no fue la excepción, sin embargo, Padlet cumplió su función como un entorno de aprendizaje virtual de modo tal que permitió la constatación de avances paulatinos a través de las clases, cumpliendo mayoritariamente con las fechas estipuladas en primera instancia y flexibilizando en la medida que la realidad escolar sugiere. Si bien el trabajo realizado es complejo, es evidente que despierta en los/las estudiantes otras emociones y actitudes que dentro del desarrollo tradicional de una clase no son observables, por lo que en medida que estas dinámicas comiencen a estar más presentes en las aulas nacionales estaremos en presencia de otro tipo de estudiante, más cercano a lo que se considera como un sujeto inserto en la Sociedad del Conocimiento.

7. Resultados de la metodología cuantitativa aplicada.

El énfasis de esta investigación fue llevar a cabo un proceso de enseñanza - aprendizaje, pensado desde el desarrollo cognitivo de habilidades comunicativas, disciplinares y digitales mediante un tratamiento basado en la teoría del modelo TPACK de aprendizaje. El método de trabajo a través de clases, apuntó al desglose de estos aspectos pedagógicos, disciplinares y tecnológicos propias de dicho modelo, esta vez, para su evaluación formativa y procesual.

Estas tres dimensiones a evaluar, descritas y justificadas capítulos atrás, en torno a conocimientos disciplinares, tecnológicos y comunicacionales, son evaluados a través de un análisis estadístico de los rangos de logro alcanzados por los/las estudiantes de ambos niveles.

Este capítulo pretende completar el panorama de análisis del proceso de enseñanza - aprendizaje que los/las estudiantes tuvieron en las respectivas unidades didácticas, permitiendo dilucidar en aspectos cuantitativos, por un lado, el logro en mejorar competencias comunicacionales – digitales que hayan experimentado ambos niveles con las intervenciones, mientras que por otro lado, la contribución de los/las estudiantes con una coevaluación entorno a Padlet como una TIC válida para su uso en aulas.

7.1. Análisis por dimensión

7.1.1. Colegio República de Siria.

7.1.1.1. Instrumento pauta de evaluación podcasts.

Los siguientes datos analizados corresponden al instrumento de evaluación confeccionado para medir el nivel de logro que se obtuvo con la aplicación del software Padlet en el curso de IV medio del Colegio República de Siria en la unidad de “El ejercicio de la ciudadanía y las responsabilidades ciudadanas”. Dicho instrumento tiene por finalidad medir tres dimensiones en relación a los conocimientos disciplinares (dimensión A), conocimientos tecnológicos (dimensión B), y conocimientos comunicacionales (dimensión C). El análisis de la

información obtenida se hará según dimensiones, de manera general de acuerdo a la pauta de evaluación y los podcasts entregados por los/las estudiantes.

Respecto del instrumento de evaluación, corresponde a una pauta de evaluación cuyo principal énfasis es la evaluación de competencias comunicacionales, es por esto que contiene un mayor número de indicadores para dicho criterio. Fue aplicado a fin de semestre para evaluar el producto final elaborado por las/los estudiantes (Podcast). Esto quiere decir que fue aplicado una vez que todos los proyectos grupales fueron entregados.

Finalmente, cabe precisar que dentro del instrumento está contemplada -de igual modo- la evaluación procesual de los avances del proyecto realizados a través de Padlet, al mismo tiempo que utilizando esta plataforma se presentó tanto la consigna de la actividad como la pauta de evaluación de la misma.

7.1.1.1.1. Análisis de la dimensión a.

Valores referenciales.	Análisis de los resultados.
<p>Esta dimensión obtuvo en general, un nivel de logro del 80% en promedio. El nivel de fiabilidad fue de 87% en promedio.</p>	<p>En cuanto a los conocimientos disciplinares los/las estudiantes fueron capaces de generar discusiones del contenido trabajado, no obstante, estas no lograron la complejidad esperada, formulando en ciertos casos, explicaciones bajas. Lograron relacionar lo realizado en el podcast con los contenidos de la unidad, sin embargo, parte de los relatos presentan errores de cohesión. Por último, se apropiaron de los contenidos trabajados de manera que son capaces de proponer nuevas formas de abordar los problemas de la ciudadanía. En base a lo anterior, esta dimensión presenta un bajo nivel de dificultad, siendo la mayoría de los/las estudiantes capaces de enfrentarse sin problemas a los desafíos presentados. Esto permite declarar que el uso de TIC contribuyó positivamente al proceso de enseñanza y aprendizaje del conocimiento disciplinar.</p>

7.1.1.1.2. *Análisis de la dimensión b.*

Valores referenciales.	Análisis de los resultados.
<p>Esta dimensión obtuvo en general, un nivel de logro del 83% en promedio. El nivel de fiabilidad fue de 89% en promedio.</p>	<p>En cuanto a los conocimientos tecnológicos los/las estudiantes lograron un nivel de logro elevado, principalmente debido a la constante exposición que tienen a los aparatos tecnológicos dentro y fuera de la sala de clases. El desarrollo previo de competencias digitales les permitió manejar con relativa rapidez la aplicación. El apropiarse de las herramientas contenidas en Padlet permitió a las/los estudiantes articular el trabajo final según las exigencias dadas, a la vez que fue posible para el profesor mantener un seguimiento constante de lo que se estaba realizando. La clave de los buenos resultados obtenidos en esta dimensión y la baja dificultad que presento para los participantes está dada por los altos niveles en competencia digital que tienen los/las estudiantes, elemento fundamental al momento de aplicar TIC en el aula.</p>

7.1.1.1.3 Análisis de la dimensión c.

Valores referenciales.	Análisis de los resultados.
Esta dimensión obtuvo en general, un nivel de logro del 85% en promedio. El nivel de fiabilidad fue de 89% en promedio.	En cuanto a los conocimientos comunicacionales el uso de Padlet influyo en el almacenamiento de una cantidad considerable de información, esto provoco que en las presentaciones los/las estudiantes se refirieran a demasiados elementos, en ciertos casos innecesaria o poco influyente, lo que disminuyo la calidad de sus discursos. Por otro lado, el uso de Padlet les permitió compartir pensamientos entre pares desarrollando la libertad de pensamiento, sin embargo, el desarrollo de juicios de valor se observa incompleto pues se basaron más discursos externos que en sus propios valores. Además, el trabajo con fuentes fue relativo pues algunos no citaron, otros lo hicieron mal y el uso de estas no fue el esperado. Lograron estructurar los discursos presentando introducción, desarrollo y conclusiones, sintetizando sus ideas acompañados de elementos de apoyo (música) consiguiendo explicar las temáticas trabajadas. El uso de Padlet fue gravitante en el desarrollo de la competencia comunicacional, los resultados así lo abalan, pues permitió estructurar las ideas presentándolas de manera coherente y fluida.

7.1.2. Colegio Comercial de Puente Alto.

7.1.2.1. instrumento de diagnóstico.

Antes de comenzar el análisis de datos se clarifica que estos estuvieron influidos por ciertas situaciones ocurridas durante el proceso de aplicación. Para la prueba de diagnóstico hubo cuestiones que se trabajaron con las estudiantes antes de su aplicación durante la sesión de introducción y explicación de la forma que se efectuara el proceso de enseñanza aprendizaje de la unidad mediante el uso de Padlet, por lo tanto, existieron elemento que eventualmente conocían. Y la evaluación final fue realizada tras las vacaciones de invierno debido a que las

manifestaciones impulsadas por el colegio de profesores modifico en reiteradas ocasiones el programa de trabajo, quedando esta aplicación fuera de los plazos estimados, además se topó con los ensayos para el acto del 18 de septiembre por lo que la actitud de las estudiantes a responder esta evaluación no fue la óptima según lo esperado.

7.1.2.1.1. Análisis de la dimensión a.

Valores referenciales.	Análisis de los resultados.
<p>Esta dimensión obtuvo en la prueba de diagnóstico 40% de logro, mientras que en la evaluación final 21% de logro.</p>	<p>En cuanto a los conocimientos disciplinares, en base a los datos obtenidos, se observa que las estudiantes olvidan los contenidos tratados, ya que en la mayoría de los casos no se efectúa una apropiación de las temáticas tratadas. Sumado a esto, les resulta complejo asociar lo enseñado a su propia realidad.</p> <p>Un factor relevante en los resultados obtenidos fue el momento en que se aplicó el test final, ya que este fue realizado al regreso de las vacaciones de invierno, existiendo un periodo prolongado entre el proceso de enseñanza y la medición de los contenidos adquiridos. Por tanto, las estudiantes retienen poca información, mantienen la lógica de estudiar para una prueba y no para su propio desarrollo, demostrando que existe una vaga asimilación de los contenidos en su diario vivir. Además, no son capaces de aplicar lo enseñado de manera práctica, esto es esperable pues si no se apropiaron del contenido, difícilmente podrán aplicarlo, en otras palabras, puede que tengan la información (en sus cuadernos o en la aplicación TIC) pero no la comprenden.</p> <p>Por último, la aplicación del test final se vio afectada por situaciones externas a la sala de clases (comenzaron los ensayos para las festividades nacionales), la música y la ansiedad que generan estas instancias pueden haber derivado en desconcentraciones que se reflejaron en el desempeño de la evaluación.</p>

7.1.2.1.2. *Análisis de la dimensión b.*

Valores referenciales.	Análisis de los resultados.
<p>Esta dimensión obtuvo en la prueba de diagnóstico 21% de logro, mientras que en la evaluación final 20% de logro.</p>	<p>En cuanto a los conocimientos tecnológicos los resultados obtenidos no muestran cambios, esto se debe al escaso uso de las tecnologías dentro de la sala de clases y en general para el desarrollo de las actividades pedagógicas. De esta forma, la aplicación de esta investigación a base de TIC no presenta resultados significativos en esta área en específico debido a que el trabajo no es constante, siendo esta característica esencial al momento de lograr avances en el uso de tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje. En otras palabras, si el uso de TIC no es constante se transforma en algo intrascendente para los/las estudiantes, es una pequeña estrella en el firmamento.</p> <p>Otra cuestión importante es la propia percepción que tiene las estudiantes del uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje, pues según los datos recabados, consideran que es más complejo aprender a través del uso de TIC, puesto que, al no estar familiarizadas con esta forma de enseñar, se convierte en un desafío extra, demandando más capacidades que la educación tradicional. Por tanto, ellas prefieren que se usen elementos tradicionales en el proceso de enseñanza aprendizaje, aunque resaltan que efectivamente usar tecnologías les permitió, entre otras cosas, formular mejores ideas, expresarse y construir diálogos más coherentes (con ideas fluidas y seguridad al plantearlas).</p>

7.1.2.1.3. *Análisis de la dimensión c.*

Valores referenciales.	Análisis de los resultados.
<p>Esta dimensión obtuvo en la prueba de diagnóstico 38% de logro, mientras que en la evaluación final 41% de logro.</p>	<p>En cuanto a los conocimientos comunicacionales los resultados muestran levemente una mejora. La importancia que tuvo el uso de TIC en este punto tiene relación con la creación de discursos y expresión de estos. Las estudiantes mejoran en el sustento de sus ideas, fundamentándolas con información alojada en la TIC, a la vez que fomenta la participación en clases, pues se observa que están más empoderadas al momento de expresar sus ideas, disminuye el miedo a compartir sus apreciaciones y aumenta la confianza, ya que al tener los contenidos en sus celulares sienten una apropiación distinta hacia estos. Además, cuando los contenidos tratados son atingentes a su realidad, como por ejemplo la instauración del voto femenino, comunicarlos se les hace menos complejo, en parte porque sienten que están hablando de sí mismas y no de algo ajeno.</p> <p>Por otro lado, la disminución del miedo a expresarse en público revelo una cuestión importante en el desarrollo comunicacional de las estudiantes, están acostumbradas a escuchar información sin cuestionarla, si bien durante la intervención esto cambio, este no se ve reflejado en los resultados finales del test, donde la mayoría asume que en un acto comunicativo solo deben escuchar atentamente. Nuevamente se hace notorio que intervenciones como la planteada en esta investigación requieren de una continuidad en el tiempo para lograr resultados significativos en el proceso de enseñanza aprendizaje, pues resulta complejo cambiar costumbres tan arraigadas en las estudiantes derivadas del modelo educativo tradicional.</p>

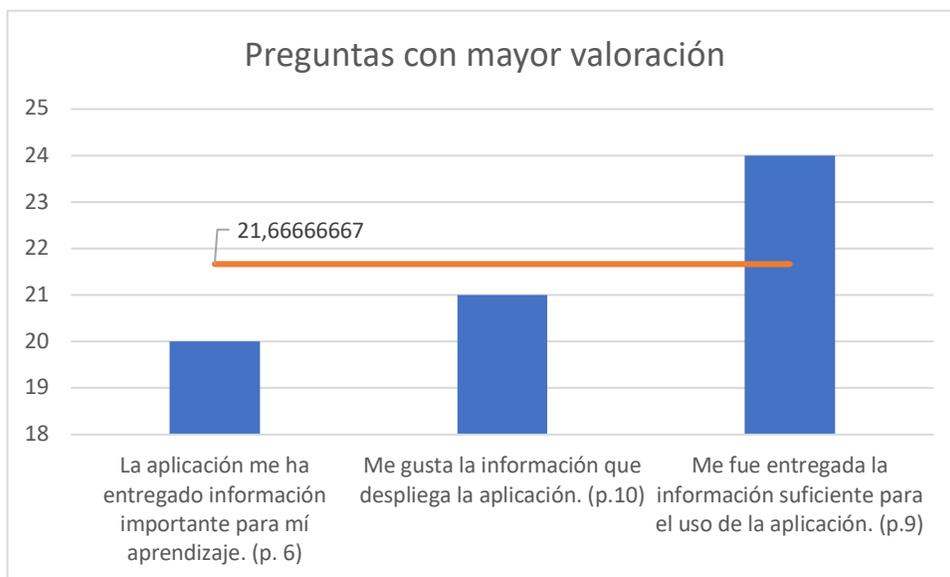
7.1.3. Instrumento para validar software educativo Padlet.

7.1.3.1. República de Siria.

Posterior a las sesiones de trabajo descritas anteriormente y a la evaluación de los Podcast, se aplicó un instrumento que busca evaluar la validez de este software para fines educativos. Para el análisis de este instrumento de validación como software educativo se consideran las tres afirmaciones que obtuvieron mayor porcentaje y las tres con el menor porcentaje de valoración por parte de los/las estudiantes. Estas serán analizadas individualmente entregando razones que afirmen estos resultados (ver anexo digital Planilla encuesta de validación Padlet IV medio).

Las preguntas con mayor valoración son la 6, 10 y 9 estas se analizan a continuación.

Tabla 15: Preguntas con mayor valoración Colegio República de Siria



Fuente: Elaboración propia a partir de anexo digital Planilla encuesta de validación Padlet IV medio.

La pregunta 6 corresponde a la afirmación “la aplicación me ha entregado información importante para mí aprendizaje”, esta obtuvo un 3.3 de un máximo de 4 teniendo un 83% de logro respecto a la máxima valoración (20 de 24 puntos). Esto puede interpretarse con cómo

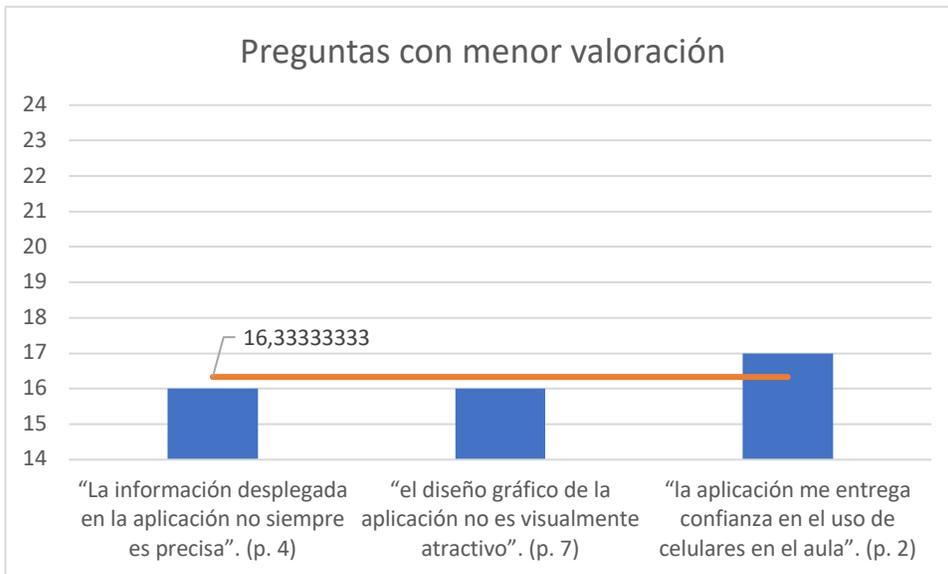
los/las estudiantes declaran que la información presentada en la plataforma Padlet es valorada como importante para sus procesos de aprendizaje personal, lo que permite apresurar un impacto positivo en la recepción de los contenidos disciplinares y comunicacionales.

La pregunta 10 corresponde a la afirmación “me gusta la información que despliega la aplicación”, esta obtuvo un 3.5 de un máximo de 4 teniendo un 88% de logro respecto a la máxima valoración (21 de 24 puntos). Lo anterior también se condice con lo expresado por los/las estudiantes clase a clase, a medida que se desarrollaban las diversas actividades durante el tratamiento de la propuesta, los grupos demostraron entusiasmo por las actividades contenidas en la plataforma y la libertad para cargar desde texto, videos y canciones.

La pregunta 9 corresponde a la afirmación “me fue entregada la información suficiente para el uso de la aplicación”, esta obtuvo un 4 de un máximo de 4 teniendo un 100% de logro respecto a la máxima valoración (24 de 24 puntos). Esto se refleja en que la totalidad de los/las estudiantes que formaron parte de las sesiones, demostraron un uso óptimo de la aplicación, logrando completar las tareas que el profesor les asignó, confirmando que las sesiones utilizadas para explicar el uso y funcionamiento de la aplicación fueron las suficientes para que el grupo curso, a través de sus celulares, hicieran un correcto uso del software.

Con respecto a las preguntas con menor valoración son las 4, 7 y 2 estas se analizan a continuación.

Tabla 16: Preguntas con menor valoración Colegio República de Siria.



Fuente: Elaboración propia a partir de anexo digital Planilla encuesta de validación Padlet IV medio.

La pregunta 4 corresponde a la afirmación “La información desplegada en la aplicación no siempre es precisa”, esta obtuvo un 2.7 de un máximo de 4 teniendo un 67% de logro respecto a la máxima valoración (16 de 24 puntos). Esto quiere decir que efectivamente un grupo mayoritario está en desacuerdo con que la información desplegada en Padlet no es precisa, sin embargo, existe un 33% de estudiantes que están de acuerdo con lo planteado por la pregunta, lo que se explica en función de la metodología de trabajo adoptada para la elaboración del podcast. Ya que los/las estudiantes debían cumplir clase a clase con ciertas actividades que serían evaluadas a diario, sin embargo, en reiteradas ocasiones, los avances cargados a la plataforma estaban errados, incompletos e incluso en lugares no asignados, lo que explica una imprecisión de información desplegada en la plataforma que debía ser corregida o aclarada en ocasiones durante las clases.

La pregunta 7 corresponde a la afirmación “el diseño gráfico de la aplicación no es visualmente atractivo”, esta obtuvo un 2.7 de un máximo de 4 teniendo un 67% de logro respecto a la máxima valoración (16 de 24 punto). Estos datos afirman por un lado que la mayoría de

los/las participantes consideran que la aplicación efectivamente no es atractiva, lo anterior se responde en base al contacto que tuvieron los/las estudiantes con otras TIC antes de la implementación de esta investigación, ya que al poseer amplio bagaje tienen más elementos con los cuales comparan la aplicación usada. Por otro lado, tenemos la infinidad de aplicaciones que existen para facilitar las relaciones sociales, las que se desarrollan con el fin de ser atractivas visualmente ya que deben generar marketing y de esta manera acercar a los/las usuarios/as a su uso. En cambio, aplicaciones como Padlet tienen como prioridad almacenar información y permitir que su uso sea sencillo, quitándole importancia a elementos como los diseños de las páginas, desde la gama de colores que se pueden usar a las formas en que se puede presentar la información, este punto puede ser determinante a la hora de usar TIC, ya que si la aplicación no es para nada atractiva los/las estudiantes se sentirán menos interesados a participar. Para el caso de esta investigación este problema no fue relevante, en función de que a un 33% de los participantes si les pareció atractivo el diseño gráfico de la aplicación, esto puede significar que haciendo ciertos cambios la imagen de la misma puede ser más llamativa, o que no se hayan utilizado todas las herramientas visuales que esta presenta.

La pregunta 2 corresponde a la afirmación “la aplicación me entrega confianza en el uso de celulares en el aula”, esta obtuvo un 2.8 de un máximo de 4 teniendo un 71% de logro respecto a la máxima valoración (17 de 24 punto). Estos datos arrojan resultados bastante positivos en una materia que se ha tornado muy polémica dentro de los establecimientos educacionales: usar o no celulares dentro del proceso de enseñanza - aprendizaje. La pregunta en cuestión busca la opinión de los/las estudiantes en esta polémica, haciendo la relación con el uso de Padlet y como este ayudo o no a una positiva inserción del celular en el ambiente educativo, y la respuesta fue que para la mayoría de los/las participantes si les entrego esa confianza para trabajar con herramientas distintas a las tradicionales. No obstante, existe un 29% de estudiantes que no están de acuerdo con esta afirmación, esto se debe (según lo observado en las sesiones), a que mientras había estudiantes trabajando otros/as usaban el celular para jugar, esto debe causar molestia en quienes efectivamente realizan lo solicitado y a la vez desconfianza en que al largo plazo se pueda usar constantemente este elemento dentro del proceso de enseñanza - aprendizaje.

7.1.3.2. Liceo Comercial Puente Alto.

Se observa que las preguntas con mayor valoración son la numero 5, 10 y 9 estas se analizan a continuación.

Tabla 17: Preguntas con mayor valoración Colegio Comercial de Puente Alto.



Fuente: Elaboración propia a partir de anexo digital Planilla encuesta de validación Padlet III medio.

La pregunta 5 corresponde a la afirmación “La aplicación me ha dado una positiva impresión de los contenidos sobre los Cambios sociales y culturales en la primera mitad del siglo XX”, esta obtuvo un 3.11, teniendo un 78% de logro respecto a la máxima valoración (60 puntos de 80). Esto es reafirmado por las estudiantes quienes manifiestan que aprender mediante esta aplicación es más interesante puesto que pueden experimentar diversas formas de acercarse a los contenidos, mediante videos, audios, imágenes, etc. Todo esto de forma simultánea, lo que hace la diferencia respecto a la clase tradicional, pues son ellas quienes deciden de donde extraerán la información y no el profesor quién les otorga de manera individual cada plataforma.

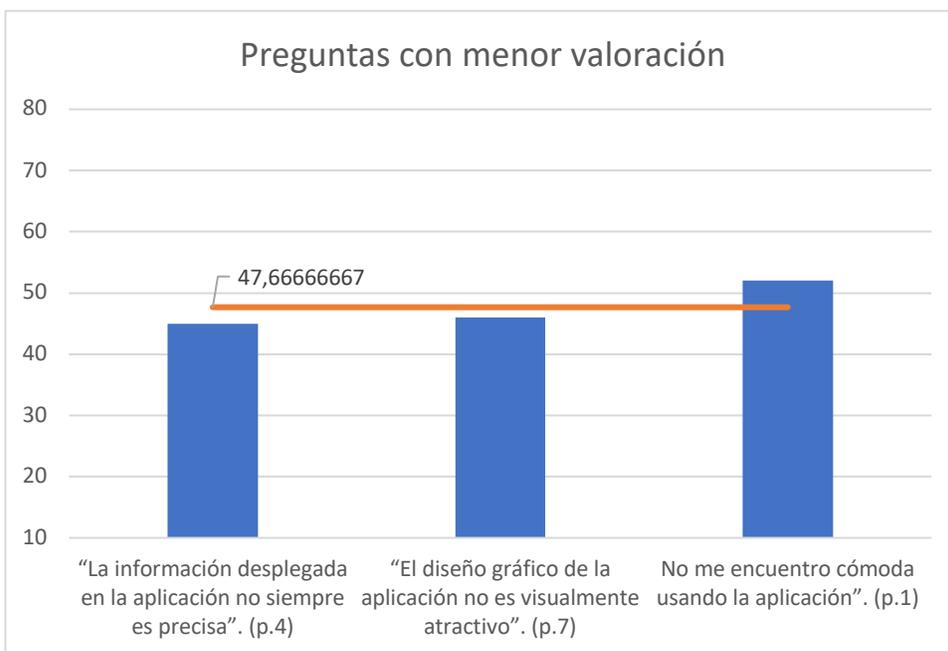
La pregunta 10 corresponde a la afirmación “Me gusta la información que despliega la aplicación”, esta obtuvo un 3.16, teniendo un 79% de logro respecto a la máxima valoración (61 puntos de 80). Estos datos se condicen con lo expuesto por las estudiantes quienes manifestaron

en las diversas sesiones que la información desplegada en la aplicación es novedosa y dinámica lo que hace llamativo el estudiar.

La pregunta 9 corresponde a la afirmación “Me fue entregada información suficiente para el uso de la aplicación”, esta obtuvo un 3,2 de un máximo de 4, teniendo un 81% de logro respecto a la máxima valoración (62 de 80 puntos). Esto se refleja en que la gran mayoría de las estudiantes que fueron parte de las sesiones demostraron un uso óptimo de la aplicación, logrando completar las tareas que el profesor les asignó, confirmando que las sesiones utilizadas para explicar el uso de la aplicación fueron las suficientes.

En cuanto a las preguntas con la menor valoración se encuentran la número 4, 7 y 1, estas se analizan a continuación.

Tabla 18: Preguntas con menor valoración Colegio Comercial de Puente Alto.



Fuente: Elaboración propia a partir de anexo digital Planilla encuesta de validación Padlet III medio.

La pregunta 4 corresponde a la afirmación “La información desplegada en la aplicación no siempre es precisa”, esta obtuvo un 2.3, teniendo un 58% de logro respecto a la máxima

valoración (45 puntos de 80). Estos datos están relacionados con la forma de trabajo mediante la aplicación, quedando exclusivamente en manos de las estudiantes el despliegue de la información en la plataforma, resultado que parte de esta no era precisa hasta que el profesor revisa el trabajo y ajusta la información entregada. Por tanto, tienen razón las estudiantes al considerar que la información alojada en la aplicación no siempre es precisa y requiere de revisiones.

La pregunta 7 corresponde a la afirmación “El diseño gráfico de la aplicación no es visualmente atractivo”, esta obtuvo un 2.3, teniendo un 58% de logro respecto a la máxima valoración (46 puntos de 80). Dichos datos nos entregan dos visiones, primero, existe un porcentaje del 42% que está en desacuerdo respecto a la afirmación, es decir, consideran que la aplicación si es visualmente atractiva resultando llamativa e interesante de utilizar. Manifiestan durante las sesiones que contiene variados elementos para trabajar, así como para señalar con colores y formas geométricas información que se quiera destacar o presentar de formas diversas. No obstante, como nos da a entender la muestra recogida, a una mayor parte de las estudiantes no le parece atractiva la aplicación, esto puede ser debido a la cantidad de plataformas que utilizan para comunicarse, las que presentan varias formas de interacción y una presentación que busca ser atractiva visualmente, por sobre otros elementos. Esto hace que una aplicación como Padlet, dedicada a la pedagogía, no sea tan llamativa, como Instagram, Facebook u otras, que tiene como finalidad ser atractivas para atraer más usuarios.

La pregunta 1 corresponde a la afirmación “No me encuentro cómoda usando la aplicación” esta obtuvo un 2.6, teniendo un 67% de logro respecto a la máxima valoración (52 puntos de 80). Estos datos corresponden a la realidad de las estudiantes quienes no habían experimentado trabajos con el uso de TIC anteriormente, por lo tanto, es esperable que no se sintieran del todo cómodas utilizando esta aplicación. Se presenciaron sesiones de trabajo donde las estudiantes manifestaron que preferían volver al sistema tradicional de trabajo, esto claramente no se hizo y se continuo con el uso de la aplicación, pues un desafío de la educación es sacar a las estudiantes de su zona de confort.

7.2. Conclusiones del capítulo.

La revisión y análisis realizados entorno a los datos presentes en este capítulo permite concluir diversos aspectos sobre la evaluación de la intervención didáctica en ambos casos. Si bien el foco de esta investigación apunta a las potencialidades del uso de TIC en el mejoramiento de competencias comunicacionales–digitales, los datos y la experiencia permiten también evaluar el desempeño de Padlet como una potente herramienta pedagógica en la enseñanza de las disciplinas de Historia, Geografía y Ciencias Sociales, pero con resultados desiguales.

Conocimiento disciplinar referente a los contenidos abordados: Con respecto a esta dimensión, los resultados entre un caso y otro son desiguales, donde las alumnas del III medio obtuvieron un nivel de logro final del 21% en comparación al 80% de los/las estudiantes de IV medio. Estos porcentajes de logro reflejan que los contenidos de la asignatura son asimilados por un grupo minoritario en un caso y mayoritario en el otro al trabajar con TIC, donde para el primero el uso de éstas es mínimo en la contribución del proceso de enseñanza - aprendizaje de conocimientos disciplinares, mientras que para el segundo se habla de un impacto positivo.

Para esta dimensión se desprenden dos temas de interés que ayudan a entender esta desigualdad de resultados obtenidos, para las estudiantes de III medio, el uso de una TIC totalmente nueva para ellas, supuso una dificultad determinante en el éxito de la propuesta. Quién haya realizado clases alguna vez en escuelas comprende que el trabajo con estudiantes normalmente es más lento de lo esperado por distintos motivos (actividades extracurriculares, festivos, movilizaciones, etc.). En este sentido, enseñar Padlet a las estudiantes, quienes poseen un mínimo de competencias digitales, supone una gran inversión de tiempo, desde lo más básico con “peras y manzanas”, sin embargo, el reloj semestral de clases no se detiene para estas capacitaciones y mientras más tiempo se ocupe en enseñar a utilizar una herramienta, menos horas lectivas habrá para dedicarse a los conocimientos disciplinares. Ciertamente es que en contextos de movilización (mayo y junio), el desarrollo de las clases se vio interrumpido en este establecimiento, acotando más aun el escaso tiempo restante, de ahí la necesidad de tomar el post – test volviendo del receso de vacaciones de invierno, cuyos resultados de esta dimensión son peores al final que al principio. En este sentido, el bajo nivel de competencia digital se

volvió una prioridad a nivelar para recién ahí poder desarrollar las actividades, en contraste con los/las estudiantes del IV medio que ya poseían un mayor nivel de competencia digital que les permitió volcarse muy tempranamente a los conocimientos disciplinares referidos a los desafíos que el modelo político plantea para la profundización democrática. Es por esto también que al momento de examinar la validez de Padlet como software educativo al final del semestre académico, los/las estudiantes se encuentren cómodos usando la aplicación una vez aprendido su funcionamiento, de modo tal que la información entregada fue en ambos casos suficiente para el uso de la aplicación, generando gusto por los/las estudiantes con respecto a la información que despliega, dando una positiva impresión de los contenidos.

El otro tema de interés tiene que ver directamente con las preferencias personales de los/las estudiantes. En este sentido, las estudiantes de la especialidad de educación parvularia del III medio abordan algunas asignaturas como irrelevantes o de poca utilidad para sus fines personales, algo totalmente válido, sin embargo, sumado a aptitudes de desinterés e indiferencia permite entender lo complejo que puede ser generar un vínculo entre las estudiantes y la unidad, donde las calificaciones, anotaciones personales o responsabilidad no movilizan a algunas estudiantes. Distinta a la realidad de la mayoría de los/las estudiantes del IV medio, quienes constantemente piensan en sus calificaciones en virtud de sus notas de enseñanza media para optar a mejores oportunidades, respondiendo con responsabilidad de manera mayoritaria.

El Conocimiento tecnológico referente al manejo de aplicaciones y programas utilizados: Para esta dimensión, los niveles de logro son desiguales, ya que las estudiantes de III medio mantienen un nivel de logro del 20% en comparación a un 85% de los/las estudiantes de IV medio. Se repite un margen de diferencia entre ambos grupos, donde el nivel de competencia digital entre cada grupo es sumamente heterogéneo. Los/las estudiantes del IV medio del Colegio República de Siria cuentan con acceso a préstamos de notebooks en cualquier momento de la jornada escolar, de la misma forma que desde VII básico reciben un computador portátil personal para cada uno. De la misma forma, los/las estudiantes manifestaron conocer la aplicación Padlet antes de empezar a desarrollarla en la propuesta, como así también otras TIC que se escapan del común de herramientas utilizadas cotidianamente en el aula.

Para un docente puede ser caótico implementar una TIC si el curso no cuenta con las competencias digitales básicas para poder enfrentar una herramienta nueva, donde a mayor competencia, menor es el estancamiento durante el desarrollo de las clases. Donde la poca costumbre de clases con TIC, escasez de recursos educativos y baja competencia digital, hacen muy difícil para las estudiantes del III medio enfrentar la propuesta. Es en este sentido que la disparidad de los resultados es triste reflejo de la desigualdad educacional y social que muchos estudiantes del país viven en su cotidiano escolar, donde aquellos/as que distan de esta rimbombante Sociedad del Conocimiento, suelen transformarse en prosumidores/as acríticos/as de información y tecnologías que no logran apropiarse de los conocimientos disciplinares ni de tecnologías para sí mismos.

La desigualdad material y cultural relacionada a la desvinculación afectiva de los procesos educativos, es producto también de una educación tradicionalista que se enfoca más en el desenlace que en la trama. A fin de cuentas, hoy en día casi de manera absoluta los/las estudiantes egresan de la enseñanza media con un certificado. Sin embargo, el nulo manejo de tecnologías más allá de las redes sociales no es evaluado, es más, se ignora y excluye. En este sentido, esta investigación aporta en estrategias, experiencias y modelos teóricos para abordar esta brecha de desigualdad entendiendo las TIC como herramientas obligatorias para la gama de metodologías pedagógicas. De este modo, Padlet es una herramienta más en este abanico de opciones pero que optimiza el transcurso de las clases para obtener mejores resultados en las evaluaciones formativas, volviendo más a metodologías con evaluación de proceso y retroalimentación efectiva y también afectiva, al servir también como un canal comunicacional.

Conocimiento comunicacional referente al manejo de habilidades comunicativas: Para esta dimensión los resultados son menormente desiguales con un promedio de logro del 41% para las estudiantes de III medio (Puente Alto) en comparación al 85% de los/las estudiantes del IV medio (Ñuñoa). Respectivamente, para las estudiantes, el uso de las TIC facilita algunas tareas del acto comunicativo como exponer sus ideas en público y en escrito de manera más empoderada y con una mejor expresión, lo cual es un avance muy positivo detectado frente a la resistencia a participar y dar opiniones durante las clases. Sin embargo, es una habilidad de constante desarrollo que requiere ejercitación para realizar evaluaciones más reales de los

aprendizajes del estudiante. Por otro lado, los/las estudiantes de IV medio logran expresar mucho más y de manera muy bien elaborada, sus aportaciones, no con una rigurosidad profesional, pero si logrando en su mayoría sustentarlas de manera crítica y por qué no decirlo, política.

Padlet como plataforma virtual permite hacer un seguimiento y retroalimentación del trabajo que realiza cada estudiante, ayudando a propiciar una evaluación más integral de los conocimientos que los/las estudiantes elaboren desde sí mismos como una construcción personal. Este mejoramiento de los procesos evaluativos de la unidad didáctica, es, en sí mismo, una ampliación en los niveles de expresión y comunicación docente – estudiante, convirtiéndose en un canal comunicativo con gran potencial pedagógico que permite prescindir de otras TIC como Facebook o Whatsapp que, en vez de contribuir a este proceso de enseñanza - aprendizaje, generan agobio en el profesorado que decide ocuparlas para su quehacer.

8. Conclusiones

El uso de TIC dentro del proceso de enseñanza–aprendizaje genera un impacto positivo en la educación de los/las estudiantes. Sin embargo, este se encuentra condicionado por diversos factores, los cuales fueron trabajados en esta investigación.

El primer factor determinante es el lugar donde se aplique la metodología a base de TIC, reconociendo que el liceo ubicado en Ñuñoa está en una posición ventajosa porque la comuna cuenta con más recursos disponibles para invertir en educación, lo que se demuestra en la cantidad de elementos que tiene para desarrollar clases donde se utilicen herramientas tecnológicas: red Wifi abierta a toda la comunidad, una sala para el laboratorio de informática más dos de carácter móvil: agregando a estos elementos internos del establecimiento, incentivos externos: tales como universidades e institutos para el desarrollo de la educación superior, localizados a pocas cuadras del Colegio República de Siria, lo que permite a sus estudiantes tener contacto, directo o indirecto, con la vida que se desarrolla en estos planteles educativos, en comparación al liceo ubicado en Puente Alto, ya que en esta comuna los recursos educativos son menores, reflejado en la cantidad de elementos que tienen para desarrollar clases a base de TIC: red WIFI limitada a los/las profesores/as y un laboratorio de informática; en lo que respecta a incentivos externos: cuenta con institutos de educación superior localizados a 20 minutos aproximadamente (utilizando transporte colectivo) del Liceo Comercial de Puente alto, impidiendo que exista un contacto directo o indirecto con la realidad que se vive en la educación superior, sumado a lo anterior, en las poblaciones que rodean al establecimiento es normal la venta de drogas y la delincuencia, por lo que no es un ambiente óptimo para el desarrollo intelectual de una persona.

Por tanto, cada establecimiento responde a necesidades diferentes, según el lugar donde se encuentran insertos, lo que provoca que el foco de su educación se encuentre en distintos puntos: por un lado, el Colegio República de Siria busca lograr que sus estudiantes ingresen a la universidad, mientras que el Liceo Comercial de Puente Alto tiene por meta que sus estudiantes ingresen al mercado laboral y, en el mejor de los casos, a un instituto profesional.

Lo anterior se refleja en las acciones educativas a las que ponen más énfasis, el primero de estos se preocupa por ejercitar y preparar a sus estudiantes en el desarrollo de pruebas estandarizadas, teniendo como meta los logros académicos. En cambio, el segundo se preocupa por fortalecer la idea de comunidad dentro y fuera del establecimiento, dejando muchas veces de lado el conocimiento disciplinar, y buscando disminuir los niveles de violencia a los que se enfrentan día a día sus estudiantes. Esto viene de la mano con las necesidades que tienen las familias que son parte del establecimiento, ya que el foco de estos nace del núcleo que compone la comunidad educativa, y esto influye en el uso de TIC desde la mirada del acceso a las tecnologías.

Ahora ¿cómo esto afecta al uso de TIC dentro del aula? La respuesta está en las mismas necesidades de cada establecimiento, para entender este punto es necesario ver el índice de vulnerabilidad que cada establecimiento presenta, el Liceo Comercial de Puente Alto tiene un índice del 88%, versus el 69% del Colegio Republica de Siria. Con estos datos podemos afirmar que una familia del establecimiento puentealtino no posee los suficientes recursos para comprar ciertos bienes, como, por ejemplo, computadores en sus hogares, debido a que mucho de estos viven en condiciones de pobreza, lo que provoca inmediatamente una brecha respecto a los recursos con los que cuenta una familia emplazada en Ñuñoa, y aunque no podemos generalizar que todas estas vayan a tener un computador en su hogar, por medio de esta investigación se sabe que en VII básico se le hace entrega de un notebook a cada estudiante, por lo que se infiere que su acceso a tecnologías es más amplio. Esto condiciona el trabajo con TIC, puesto que como se menciona en el marco teórico, la metodología de trabajo con estas herramientas requiere de competencias previas que permitan el correcto uso de las mismas. Mientras más acceso se tenga a las tecnologías, mayor será el desempeño académico al momento de trabajar con TIC dentro del aula.

Por tanto, al evaluar el impacto que tienen las TIC dentro del proceso de enseñanza–aprendizaje es indispensable tener claro el lugar donde se está trabajando, para realizar una correcta planificación en base al mismo contexto. Para esto se deben considerar elementos claves, como la cantidad de recursos educativos para la aplicación de TIC con los que cuenta

cada establecimiento. Los resultados de la investigación dan por hecho que ambos liceos contienen suficientes tecnologías para realizar la práctica pedagógica a base de TIC. Sin embargo, existe una notable diferencia en la cantidad de recursos con los que se pueden trabajar, destacando que el Colegio Republica de Siria cuenta con una sala de enlaces más dos salas de enlaces móviles, mientras que el Liceo Comercial de Puente Alto, solo tiene una sala de enlaces, la que debe distribuir su tiempo entre todos los cursos del establecimiento. De lo anterior podemos deducir que el primer establecimiento mencionado tiene, en cierto grado, incorporado el uso de TIC dentro de sus procesos de enseñanza aprendizaje, esto se refuerza del hecho que los/las estudiantes participantes, ya habían trabajado previamente con otras TIC, mientras que el segundo se encuentra en una etapa previa, donde el uso de elementos tecnológicos dentro de la sala de clases aun no es aplicado más allá de eventos esporádicos incentivados por el/la profesor/a.

El acceso a Internet es otra variable importante, ya que en el establecimiento de Ñuñoa cuentan con red WIFI abierto para toda la comunidad, es decir, los/las estudiantes tienen acceso constante a la red, no así en el liceo de Puente Alto, donde el acceso se encuentra limitado a los/las profesoras/es. Por tanto, esto genera otra brecha importante, debido a que, para las sesiones de trabajo en el Liceo Comercial de Puente Alto, el/la profesor/a utiliza sus datos móviles para que todas pudieran trabajar. Esto hace más lento el proceso, ya que la velocidad de descarga se ve disminuida. De esto se desprende que las estudiantes del liceo de Puente Alto, al no tener acceso constante a Internet, figuran como meras receptoras de la información entregada por el profesor, no así los/las estudiantes ñuñoínas/os puesto que, al tener acceso constante a la red, pueden recibir y buscar información en sus aparatos móviles, comprendiéndola para ser capaces de presentar ideas críticas respecto a la misma.

Esto resulta en que las lógicas dentro de la sala de clase responden para las primeras a la Web 1.0 (solo receptor), mientras que los/las segundos/as están dentro de la web 2.0 (receptor y productor). El uso de Padlet puede romper esas lógicas en lo que respecta al primer grupo, ya que, como se ha mencionado esta aplicación permite al usuario recibir y compartir información al instante. Pero dicho acto revela nuevas problemáticas, puesto que al no estar familiarizadas con el uso de celulares para buscar información educativa se debió enseñar cómo hacerlo.

Esto demostró que existen desigualdades importantes en cuanto a las competencias digitales presentes en los grupos de estudio, lo que dio por respuesta la modificación de lo planificado en el liceo puentealtino, debiendo iniciar en los aspectos más básicos de la navegación en la red, como, por ejemplo, enseñar que era una URL y donde se escribe su contenido para ser redireccionado. El resultado de este aspecto afirma que los/las estudiantes del Colegio Republica de Siria están inmersos en lo que definimos como Sociedad del Conocimiento, puesto que son capaces de recibir información, comprenderla y transformarla, generando un producto que para los fines de esta investigación se concretó en un podcast. En cambio, las estudiantes del Liceo Comercial de Puente Alto, están inmersas en la Sociedad de la Información, ya que tienen acceso a toda la información disponible, pero sin comprenderla a cabalidad, por lo que reproducen aquello que encuentran, lo que se refleja en el muro de Padlet generado por ellas donde no se observa una producción de análisis en base a la información recopilada.

Se desprende de esta información que los/las estudiantes del Colegio Republica de Siria trabajan más comúnmente con TIC conociendo la aplicación Padlet antes de la aplicación de esta metodología, mientras que las estudiantes del Liceo Comercial de Puente Alto, experimentaron, por primera vez un trabajo de este tipo y puede que no vuelvan a pasar por un proceso como este, por lo que se afirma que para tener resultados positivos en el uso de TIC dentro de la sala de clases es necesario que este sea un proceso continuo y no un maquillaje dentro de las lógicas de enseñanza–aprendizaje.

Por tanto, en cuanto a las características de los establecimientos, los resultados muestran que producen dos tipos de personas con capacidades totalmente distintas, acorde, como ya se ha mencionado, a las necesidades que estos colegios buscan subsanar, lo que influencia directamente el trabajo de las TIC. En relación a las sesiones de trabajo, los resultados obtenidos son positivos, ya que la aplicación Padlet logra cumplir con los objetivos planteados para cada caso de estudio. Se logró realizar las actividades planificadas en ambos cursos, permitiendo que se trabajarán los aspectos fijados en la metodología en relación con las competencias comunicacionales y digitales, potenciando habilidades en los/las estudiantes que antes, o no

estaban presentes o estaban poco desarrolladas. Por ejemplo, la capacidad de comunicar ideas a través de un podcast o la realización de una investigación online alojando la información en Padlet.

Lo anterior se logró gracias a la recepción de los/las estudiantes, ya que para ambos cursos el uso de Padlet fue bien recibido por la mayoría de participantes. No obstante, durante el proceso se observaron estudiantes que tenían problemas con la aplicación, principalmente en lograr acceder a las funciones que esta tiene y la forma en que se debía utilizar, lo que en ambos casos fue subsanado por la labor del profesor. Esto es importante, pues una metodología de trabajo con TIC requiere que el monitoreo por parte del docente sea constante y motivacional, ya que al trabajar con celulares y acceso a la red es fácil que los/las estudiantes se distraigan incumpliendo con los parámetros predeterminados. Además, es labor del docente desarrollar en los/las estudiantes las competencias previas necesarias para el uso de TIC en caso de que estas no estén presentes, tal como fue el caso en el Liceo Comercial de Puente Alto.

El resultado que arroja esta parte de la investigación es que existe una clara marginalidad en la Sociedad del Conocimiento, dada por los recursos tecnológicos con lo que se cuentan y por las competencias con las que cuentan los/las estudiantes. Se observa que, en un mismo espacio como la Región Metropolitana, conviven dos lógicas de trabajo en aula, una enmarcada en la Sociedad de la Información (Puente Alto) y otra en la Sociedad del Conocimiento (Ñuñoa) entregando en definitivas posibilidades de desarrollo mayores para un grupo en desmedro de otro. Las TIC deben ser implementadas de manera tal que busquen romper con estas barreras, aprovechando las fortalezas y oportunidades que cada establecimiento tiene, de manera que las debilidades y amenazas presentes se vayan minimizando, disminuyendo la brecha entre la información y la comprensión de esta, permitiendo que todos/as las/los estudiantes del país tengan acceso a la Sociedad del Conocimiento. Lo anterior esta reafirmado por los datos obtenidos de ambos cursos, presentando profundas desigualdades entre estos. Así en cuanto al conocimiento disciplinar observamos una diferencia de un 59%. Esto se condice con las lógicas de ambos establecimientos y la educación que entregan. Como se ha mencionado, al no tener expectativas de ingresar a la universidad, las estudiantes del Liceo Comercial de Puente Alto, ponen el énfasis en las asignaturas relacionadas a su especialidad, siendo un grupo minoritario

quién participa activamente en las sesiones. Es por esto que es tan importante que el profesor sea parte activa del proceso de manera que todos/as comiencen a participar activamente. Sin embargo, para observar mejoras en esos aspectos se requiere mayor tiempo de intervención, cuestión con la que esta investigación no contó. Además, se debe tener presente que para las estudiantes de III medio esta experiencia fue totalmente nueva, a diferencia de los/las estudiantes de IV medio quienes ya presentaban una costumbre para el trabajo con TIC. Por tanto, la inversión de tiempo utilizada para enseñar correctamente el uso de la aplicación, es mayor en el primer curso, dejando menos espacio para el traspaso de los contenidos disciplinares. En cuanto al conocimiento tecnológico, la desigualdad material como tecnológica ocupa un rol de suma importancia dentro de los resultados que trae el uso de TIC. De aquí la diferencia de un 65% en los datos obtenidos en esta dimensión. Se considera este aspecto como clave y determinante al momento de aplicar una metodología con TIC, pues tal como plantea el modelo TPACK, las competencias previas marcan el desarrollo de todo el proceso, ya que se debe iniciar desde el nivel que los/las estudiantes posean, en especial, de aquellas relacionadas con espacios digitales, esto causa en definitiva que los resultados en este punto sean tan dispares. En lo que respecta al conocimiento comunicacional, las diferencias siguen estando presentes, pero en un 44%, ya que los resultados obtenidos muestran que en este aspecto el uso de Padlet logro avances importantes.

Se observó que los/las estudiantes del Colegio República de Siria demostraron ser capaces de expresar ideas más profundas, con diversos argumentos de manera que generan reflexiones críticas, e incluso políticas. En tanto, las estudiantes del Liceo Comercial de Puente Alto se sintieron más empoderadas, mejorando sus exposiciones al utilizar la información alojada en Padlet, además el acto de escoger información y que sus pares la aceptaran dentro de la aplicación logro que tuvieran más confianza al momento de expresar ideas. No obstante, se puede observar en el muro generado por ellas que no hay expresiones críticas frente a la información. Esa es una competencia que aún se debe continuar mejorando.

En razón de lo anterior, se sintetizan los siguientes aspectos:

Balace positivo de la aplicación: Al momento de sintetizar el análisis del desempeño obtenido con los/las estudiantes al usar Padlet, no nos apresuramos al decir que la aplicación

logra cumplir las funciones atribuidas en las distintas actividades implementadas en ambos cursos durante las sesiones de trabajo, con una versatilidad que permite utilizarlo como bitácora, muro informativo, caracterizaciones, análisis grupal de fuentes, difusión de indagaciones, plataforma de material audiovisual y evaluativo. Esta versatilidad, por un lado, permite nuevas posibilidades de trabajo de competencias comunicacionales y habilidades afines, representando esto una fortaleza que complementa y propone nuevos escenarios/entornos de aprendizaje (tanto reales como virtuales) para el estudiantado. Por otro lado, plantea un desafío en lo que respecta a su monitoreo aplicado al aula, donde el trabajo continuado con celulares hace proclive que los estudiantes se distraigan y tiendan a usar otras aplicaciones tales como videojuegos, fotografía y redes sociales en vez de abocarse continuamente a las actividades, generando retraso, resultados no satisfactorios o confusiones en el uso de la aplicación.

Positiva recepción de estudiantes: Cuando se habla de propuestas con uso de TIC, el interés de los/las estudiantes es mayoritario, la tendencia a una mejor disposición para enfrentar las actividades se comprobó en ambos casos durante el tratamiento en las clases. Si bien Padlet para muchos/as puede ser una herramienta sin mayor complejidad y de fácil manejo, sin embargo, en más de una ocasión generó frustración y desinterés en algunos/as estudiantes al no lograr congeniar con el funcionamiento de la plataforma o simplemente por no lograr generar un vínculo estudiante – contenido. Queda demostrado que para aplicar dicha herramienta se necesita que los/las estudiantes posean competencias digitales para optimizar el uso de la aplicación y al mismo tiempo, hacer del desarrollo de las sesiones más expedito conforme al avance que clase a clase se genera. Es de suma importancia para este punto, recalcar que los procesos de enseñanza – aprendizaje de manera general, son principalmente heterogéneos en lo que refiere a recepción de estudiantes, donde muchas veces cada grupo humano responde de manera distinta a las propuestas de aprendizaje. Como docentes es importante nutrir cada propuesta con un sentido de compañerismo, donde aquel o aquella que posea una mejor competencia, pueda también asistir, enseñar y apelar a quienes presentan mayor dificultad o desinterés, para hacer una mejor experiencia de aprendizaje, fortaleciendo la autonomía y lazos del grupo en sí mismo.

Marginalidad en la Sociedad del Conocimiento: Es claro que los lineamientos curriculares son sumamente distintos entre establecimientos científico – humanistas versus de técnico – profesionales. Mientras uno apunta al ingreso a la educación superior de sus estudiantes, el otro aspira a insertar a sus estudiantes en el mercado laboral antes que la continuidad de estudios superiores. El universo de estudiantes abordados es sumamente diverso en sus contextos, aspiraciones, opciones y un largo etcétera. Pero lo que no deja de llamar la atención son los resultados que la propuesta tuvo en ambos contextos; mientras que, en uno, el uso de TIC cumple una función informativa, en el otro las TIC permiten elaborar y difundir nuevos planteamientos. Esta diferencia fue teorizada capítulos atrás, donde los/las consumidores de tecnologías y propulsores/as de éstas, marcan una diferencia en lo que respecta de pasar de una Sociedad de la Información, abrumada de información disponible, a una Sociedad del Conocimiento, capaz de navegar en este mar de información, seleccionar y crear saberes locales funcionales a su comunidad o contexto inmediato. La desigualdad social, el desnivel en recursos educativos y el énfasis científico humanista/técnico profesional, repercuten en el proceso de enseñanza - aprendizaje, en el cual se priorizan competencias por sobre otras, jerarquizando el desarrollo de algunas habilidades o metodologías con mayor o menor relevancia que otras. Esto es lógico debido a que cada establecimiento cuenta con un proyecto educativo institucional característico, sin embargo, los casos estudiados permiten observar como las propuestas evaluativas que no poseen los típicos elementos presentes en un paradigma tradicional (preguntas de selección múltiple, verdadero y falso, términos pareados y redacción) suponen una dificultad extra para los/las estudiantes, rompiendo en cierta medida el unísono evaluativo constante al cual están acostumbrados, pero al mismo tiempo, se manifestó gratitud por este cambio y por presentar una herramienta que además de ser del agrado de la mayoría, permitió una mejor comunicación docente–estudiante. Así, se considera que el uso de Padlet en las salas de clase mejora positivamente el desarrollo de la práctica pedagógica. Esta investigación comprueba que a los/las estudiantes participantes les resulto novedoso y atractivo trabajar con la aplicación, incentivando sus ganas por aprender algo nuevo y desarrollar las competencias trabajadas. Plantea a los/las estudiantes desafíos que las llevan a ser parte activa dentro de su propio aprendizaje, aspecto clave de la educación por competencias, y de la Sociedad del Conocimiento. A su vez, los resultados obtenidos son una clara imagen de lo complejo que es aplicar TIC en espacios donde su uso pedagógico no es cotidiano y lo positivo que es para los/las

estudiantes cuando su utilización es constante y transversal en el proceso de enseñanza - aprendizaje. Por tanto, queda la incógnita de cuánto puede cambiar este si el uso de las TIC se hace de manera perpetua en el tiempo, y si estas pueden disminuir la brecha que existe entre establecimientos como los presentados en esta investigación, terminando con una educación tradicional que solo replica a una por competencias que incentive a los/las estudiantes a crear nuevas ideas transformando sus espacios, permitiendo a todos/as ser parte de la Sociedad del Conocimiento.

9. Referencias bibliográficas

- Álvarez, J. (2003). *Análisis de un modelo de educación integral* [Universidad de Granada].
<https://digibug.ugr.es/handle/10481/4438>
- Arceo, F. D. B. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista electrónica de Investigación Educativa*, 5(2), 13.
<http://www.scielo.org.mx/pdf/redie/v5n2/v5n2a11.pdf>
- Argudín, Y. (2001). Educación basada en competencias. *Revista Magistralis*, Numero 20, p 39-61.
<https://repositorio.iberopuebla.mx/bitstream/handle/20.500.11777/521/Magistralis20-Argudin.pdf?sequence=1>
- Astaburuaga, J. P. (2013). *Disparidades comunales frente al rendimiento educacional en la región metropolitana (2000-2010): Distribución de la oferta educativa y su relación con los resultados SIMCE*. Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Bell, D. (1973). *The coming of post-industrial society; a venture in socialforecasting*. Basic Books.
- Belloch, C. (2012). Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje. *Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación, Universidad de Valencia*, 9 p. <http://www.uv.es/bellohc/pedagogia/EVA1.pdf>
- Boisier, S. (2002). Sociedad del conocimiento, conocimiento social y gestión territorial. *Revista del CESLA. International Latin American Studies Review*, 4, 60-94.
<https://www.revistadelcesla.com/index.php/revistadelcesla/article/view/312>
- Cabero, J. (2014). *La formación del profesorado en TIC: Modelo TPACK*. Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías de la Universidad de Sevilla.

- Cabero, J. (2015). Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). *Tecnología, ciencia y educación, 1*, 19-27.
- Corporación Municipal de Educación de Puente Alto. (2019). *Bases Concurso Liceo Comercial*. Bases concurso público director/a establecimiento municipal Liceo Comercial de Puente Alto. <http://www.cmpuentealto.cl/bases/BasesConcursoLiceoComercial.pdf>
- Díaz-Barriga, Á. (2011). Competencias en educación. Corrientes de pensamiento e implicaciones para el currículo y el trabajo en el aula. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*. <https://doi.org/10.22201/issue.20072872e.2011.5.44>
- Estudio OCDE revela que sólo el 2% de los chilenos entiende bien lo que lee.* (2016, junio 29). 24Horas.cl. <https://www.24horas.cl/nacional/estudio-ocde-revela-que-solo-el-2-de-los-chilenos-entiende-bien-lo-que-lee-2059886>
- Fernández-Cruz, F. J., & Fernández-Díaz, M. J. (2016). Generation Z's Teachers and their Digital Skills. *Comunicar, 24*(46), 97-105. <https://doi.org/10.3916/C46-2016-10>
- Förster, Carla. (2019). *El poder de la evaluación en el aula. Mejores decisiones para promover aprendizajes*. Ediciones UC.
- Harris, J., Grandgenett, N., & Hofer, M. (2010). *Testing a TPACK-Based Technology Integration Assessment Rubric*. https://scholar.google.cl/scholar?q=Testing+a+TPACK-Based+Technology+Integration+Assessment+Rubric&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. <http://www.e-libro.com/ayuda>
- Innerarity, D. (2011). *La democracia del conocimiento: Por una sociedad inteligente*. Grupo Planeta (GBS).

Íñiguez-Berrozpe, T., Valero-Errazu, D., & Elboj-Saso, C. (2018). *Hacia una Sociedad de la Información inclusiva. Competencia tecnológica y habilidades relacionadas con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) de los adultos maduros*. <https://doi.org/10.14198/MEDCOM2018.9.2.9>

Krüeger, K. (2006). El concepto de la «Sociedad del Conocimiento». *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales, Universidad de Barcelona, Vol. XI, nº 683*. <http://www.ub.es/geocrit/b3w-683.htm>

La comentada respuesta de Manuel José Ossandón sobre el costo de su programa de Gobierno. (2017, junio 27). 24Horas.cl. <https://www.24horas.cl/politica/elecciones2017/primarias2017/la-comentada-respuesta-de-manuel-jose-ossandon-sobre-el-costo-de-su-programa-de-gobierno-2429845>

Lai, J. W. M., & Bower, M. (2019). How is the use of technology in education evaluated? A systematic review. *Computers & Education, 133*, 27-42. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.01.010>

Lescano, M. Y. (2013). *Experiencias de la aplicación de la metodología Tpack usando recursos de la Web 2.0 en un colegio técnico secundario*. 10. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/27588>

Liceo Comercial Puente Alto. (s. f.). Liceo Comercial Puente Alto. *Liceo Comercial Puente Alto*. Recuperado 18 de marzo de 2020, de <http://comercialpuentealto.cl/>

Martín, A. H., & Gallego, A. Q. (s. f.). La integración de las TIC en el currículo: Necesidades formativas e interés del profesorado. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18.

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2008). Introducing Technological Pedagogical Content Knowledge. *Annual Meeting of the American Educational Research Association*, 16p.

- Montes, C. (2020, febrero 11). *El 86% de los niños en Chile tiene celular propio y el 96% usa YouTube*. La Tercera. <https://www.latercera.com/que-pasa/noticia/el-86-de-los-ninos-en-chile-tiene-celular-propio/1001402/>
- Muñoz, C. (2019). *Evaluación, Formación e Innovación en Competencias Informacionales en la Educación Escolar Chilena: Caso de estudio, colegio Los Olmos, comuna de Puente Alto*. Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación.
- Peña, P., & Ravanal, A. N. (2018). Orientaciones de ciudadanía digital para la formación ciudadana. *Ministerio de Educación*, 96. <http://www.internetsegura.cl/comunidad-educativa/orientaciones-ciudadania-digital/>
- PISA: 42% de los estudiantes chilenos no sabe trabajar en equipo*. (s. f.). Recuperado 4 de agosto de 2020, de <https://www.eldinamo.cl/educacion/2017/11/21/pisa-42-de-los-estudiantes-chilenos-no-sabe-trabajar-en-equipo/>
- Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. (s. f.-a). *Marco de Cualificación de la Docencia Universitaria PUCV*. Ediciones Universitarias de Valparaíso, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Recuperado 18 de febrero de 2020, de <http://vra.ucv.cl/ddcyf/wp-content/uploads/2016/03/MARCO-CUALIFICACION.pdf>
- Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. (s. f.-b). Padlet. *Recursos TIC*. Recuperado 18 de marzo de 2020, de http://recursostic.ucv.cl/wordpress/index.php/essential_grid/padlet-perfil-docente/
- Puentedura, R. R. (2014). SAMR: Contextualized Introduction. *Hippasus*. <http://www.hippasus.com/rrpweblog/archives/2013/10/25/SAMRAContextualizedIntroduction.pdf>

- Quintana, S., Pérez, N., Castillo, S., Moyano, C., & Thielemann, L. (2017). *Historia, geografía y ciencias sociales texto del estudiante* (Ediciones SM Chile S.A.).
- Ramos, C. B. (2007). La incidencia de las TICs en el fortalecimiento de hábitos y competencias para el estudio. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 23, Article 23. <https://doi.org/10.21556/edutec.2007.23.497>
- Reyzábal, M. V. (2012). Las competencias comunicativas y lingüísticas, clave para la calidad educativa. *REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 10(4), 63-77. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4132461>
- Rifkin, J. (2014). *La sociedad de coste marginal cero: El internet de las cosas, el procomún colaborativo y el eclipse del capitalismo*. Paidós.
- Romero, R., Castejón-Oliva, F.-J., López-Pastor, V.-M., & Fraile-Aranda, A. (2017). Formative assessment, communication skills and ICT in Initial Teacher Education. *Comunicar*, 25(52), 73-82. <https://doi.org/10.3916/C52-2017-07>
- Said, C. (2018, diciembre 27). *El ranking de colegios con los mejores resultados en la PSU*. La Tercera. <https://www.latercera.com/nacional/noticia/ranking-colegios-los-mejores-resultados-la-psu/461571/>
- Salinas, Jesus. (2009, mayo 26). *Modelos emergentes para entornos virtuales de aprendizaje*. 1er Foro Nacional Virtual en Didáctica, Medios y TIC. <http://gte.uib.es/pape/gte/content/modelos-emergentes-en-entornos-virtuales-de-aprendizaje>
- Salinas, Jesús, De Benito, Bárbara, D., & Lizana, Alexandra. (2014). Competencias docentes para los nuevos escenarios de aprendizaje. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 79, 145-163.

- Salomon, G. (1992). The different effects of technology in the development of the mind. *Journal for the Study of Education and Development*, 15(58), 143-159.
<https://doi.org/10.1080/02103702.1992.10822337>
- Santos, M. (2000). *La naturaleza del espacio: Técnica y tiempo, razón y emoción*. Ariel.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=99359>
- soychile.cl. (s. f.). *El 71% de los jóvenes usa el celular en la sala de clases*. soychile.cl. Recuperado 4 de agosto de 2020, de <https://www.soychile.cl/Santiago/Sociedad/2018/01/11/510648/El-71-de-los-jovenes-usa-el-celular-en-la-sala-de-clases.aspx>
- Unesco, & División de Educación Superior. (2004). *Tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente: Guía de planificación*. Trilce : UNESCO.
- Vázquez, P. N., & Martinell, A. R. (s. f.). Una aproximación a un modelo de certificación de competencias digitales docentes. *XI Congreso Nacional de Investigación Educativa / 7. Entornos Virtuales de Aprendizaje*, 10.

10.Anexos

Anexo 1: Instrumento para validar software educativo Padlet

Responda las siguientes afirmaciones planteadas según su percepción de la actividad realizada. No hay respuestas correctas o respuestas erróneas.

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Muy de acuerdo
1. No me encuentro cómodo(a) usando la aplicación					
2. La aplicación me entrega confianza en el uso de celulares en aula					
3. Es fácil navegar dentro de la aplicación utilizada					
4. La información desplegada en la aplicación no siempre es precisa					
5. La aplicación me ha dado una positiva impresión de los contenidos sobre la ciudadanía en Chile					

6. La aplicación me ha entregado información importante para mi aprendizaje					
7. El diseño gráfico de la aplicación no es visualmente atractivo					
8. Es difícil utilizar la aplicación					
9. Me fue entregada información suficiente para el uso de la aplicación					
10. Me gusta la información que despliega la aplicación					

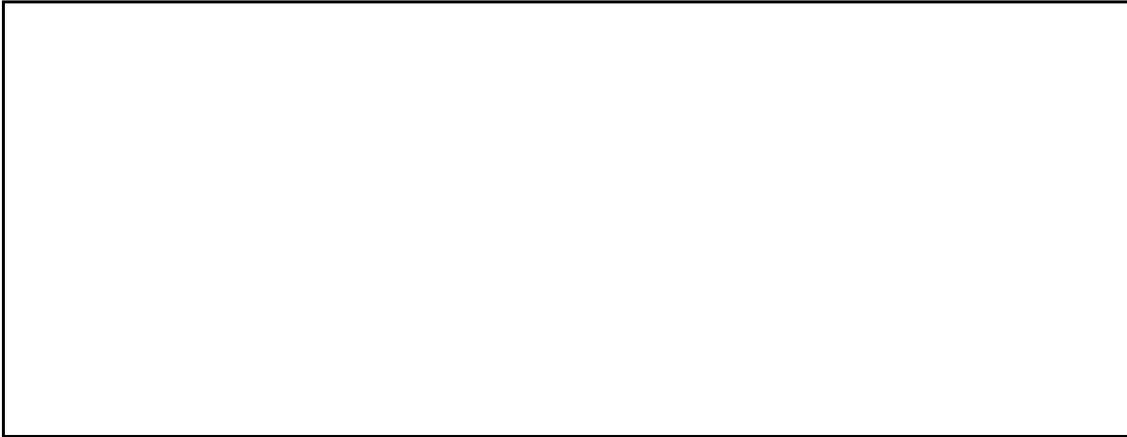
Anexo 2: Apreciación software educativo docente guía

El presente insumo tiene por objetivo evidenciar las apreciaciones entorno al uso de Padlet que el docente en formación desarrolló durante su práctica profesional.

Para facilitar el análisis del docente guía, se han propuesto tres categorías de análisis:

1. **Sobre Padlet:** en esta dimensión se trabaja en torno a la herramienta en sí, el potencial que la aplicación tiene para el desarrollo de las clases y para el proceso de enseñanza aprendizaje, las posibilidades que ve de esta que puedan ser aplicadas constantemente en clases, el nivel de complejidad que tiene el uso de esta aplicación y cómo eso afecta al desempeño de los/las estudiantes en el uso de esta TIC.

1. ¿Qué elementos destaca de la TIC aplicada en el proceso de enseñanza aprendizaje?

A large, empty rectangular box with a black border, intended for the student to write their response to the first question.

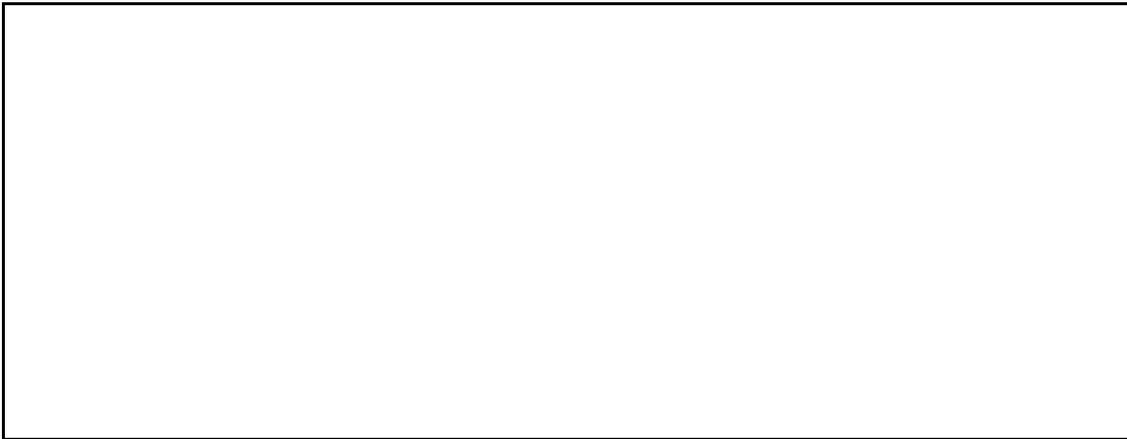
2. ¿Considera que la forma en que el profesor practicante aplicó la TIC fue la correcta? ¿Por qué?

A large, empty rectangular box with a black border, intended for the student to write their response to the second question.

3. ¿Aplicaría usted la TIC (Padlet) en el proceso de enseñanza aprendizaje? ¿Para qué?



4. ¿Considera que la TIC aplicada fue demasiado compleja para el uso de las/los estudiantes?



5. ¿Considera que el uso de Padlet presentó una mejora en el proceso de enseñanza aprendizaje?
¿Por qué?

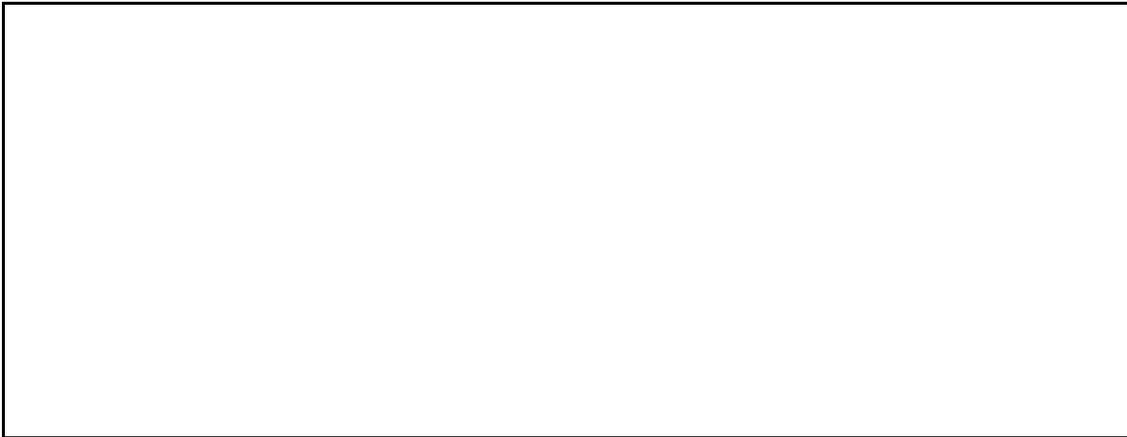
II. Sobre el ambiente educativo: esta dimensión permite evaluar cómo las estrategias didácticas que involucran el uso de TIC influyen en el ambiente educativo durante el proceso de enseñanza aprendizaje, detectando potencialidades y descubriendo nuevos entornos virtuales de aprendizaje más allá del aula.

6. ¿Que le pareció el ambiente de aula generado con la aplicación?

7. ¿Realmente la TIC fue eficaz y funcional en el desarrollo de las clases?



8. ¿Considera usted viable un ambiente virtual de aprendizaje?



9. ¿El uso de Padlet influye positiva o negativamente en el ambiente de aula?

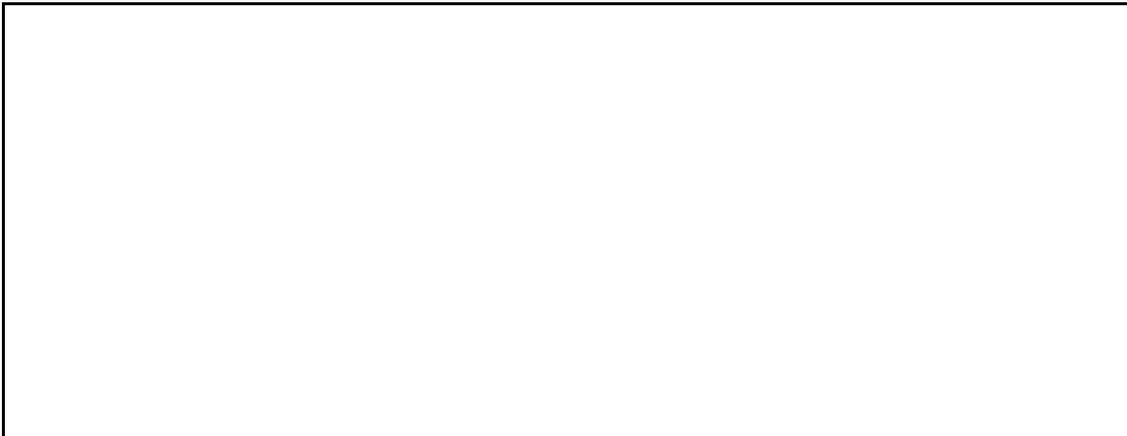
10. ¿Cree usted que la sala de clases tradicional es compatible con una nueva enseñanza con TIC?

III. Autopercepción: En esta dimensión se busca obtener las apreciaciones que usted, como profesional de la educación, puede establecer en torno al uso de TIC en ambientes de aprendizaje escolar y el rol que estas cumplen en la actualidad.

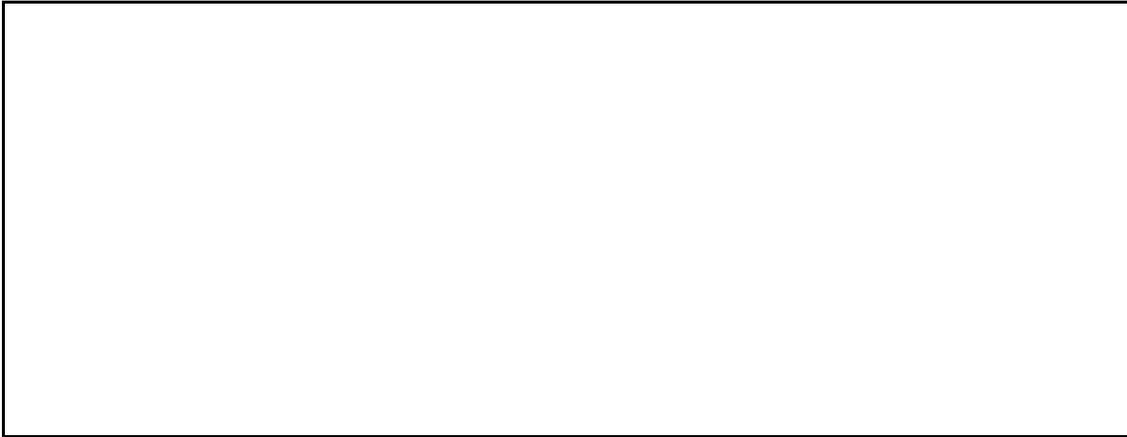
11. ¿Usted utiliza TIC para sus clases? ¿Cuales? ¿Por qué las utiliza (o no las utiliza)?

A large, empty rectangular box with a black border, intended for the respondent to provide an answer to question 11.

12. ¿Qué tan importantes considera que son las TIC actualmente para la vida en sociedad?

A large, empty rectangular box with a black border, intended for the respondent to provide an answer to question 12.

13. ¿En su vida diaria, fuera del aspecto laboral, hace uso de las TIC (Whatsapp, Youtube, Instagram, Facebook) que faciliten su comunicación u otros aspectos de la vida?

A large, empty rectangular box with a black border, intended for the respondent to provide an answer to question 13.

14. Supongamos la siguiente situación hipotética. Un estudiante realiza una pregunta respecto a un contenido específico y usted no maneja la suficiente información para dar una respuesta satisfactoria. ¿Qué acciones tomará?

A large, empty rectangular box with a black border, intended for the respondent to provide an answer to question 14.

15. ¿Cree que el uso monitoreado de celulares en clases es positivo o negativo? ¿Por qué?



Anexo 3: Propósito instrumento diagnóstico.

Instrumento diagnóstico: Evaluando la comunicación con TIC

Hernán Abarzúa – Cristian Castillo

- El presente instrumento es un test diagnóstico orientado a evaluar distintos aspectos relacionados con la Comunicación, siendo una de estas las habilidades más reiteradas en los programas de estudios de séptimo básico a cuarto medio en el currículo nacional de Historia y Ciencias Sociales.
- Entendemos que la Comunicación es una de las habilidades más importantes, no solo en la enseñanza de la historia, sino que, de manera transversal, entendiendo esta como la habilidad clave dentro de todo proceso de enseñanza – aprendizaje. Dentro de esto, se asume que la comunicación como la habilidad que permite la expresión de cierta información (historia y ciencias sociales), a través de otras variables que repercuten directamente en la didáctica de la enseñanza de historia y ciencias sociales, tales como emisor (docente que emite un mensaje), receptor (de manera directa, los estudiantes), contexto (el aula misma u otros espacios de enseñanza-aprendizaje) y el canal (medio por el cual se entrega la información).
- Este instrumento tiene como propósito rescatar las apreciaciones y valoraciones personales con respecto a la comunicación como habilidad y al nivel comunicacional del estudiantado.

- Este instrumento se inserta en un contexto de práctica profesional de dos estudiantes de historia y geografía, en dos colegios y cursos: República de Siria (Ñuñoa) con un curso de cuarto año de enseñanza media y Comercial de Puente Alto (Puente Alto) con un tercer medio. A través de una serie de sesiones con TIC en la realidad escolar y con una evaluación intencionada, se buscan diagnosticar dos momentos con el mismo instrumento:
 1. Antes de aplicar TIC en los cursos
 2. Posterior a la aplicación de TIC.
- Nuestra investigación, basada en una metodología TPACK (Technology, Pedagogy and Content Knowledge), busca, en este instrumento, la recabación de información de un ámbito pedagógico-disciplinar (esto explica los dos test; uno con contenidos referentes a tercer medio y el otro a cuarto medio), puesto que el aspecto Tecnológico será catastrado por medio de otro instrumento. Es necesario agregar que este instrumento se verá complementado en los aspectos disciplinares y tecnológicos con las planificaciones de las sesiones trabajadas (lo que implica a su vez recursos, softwares usados, pautas evaluativas y consignas de evaluación).
- Nuestra tesis persigue ahondar e incentivar en temas relacionados con los procesos de enseñanza y aprendizaje, problematizando entorno a un nuevo paradigma educacional, en el cual, el estudiante es el principal responsable de su proceso formativo, relegando la figura del docente a un guía.

Anexo 4: Instrumento diagnóstico.

I.- Preguntas cerradas: A continuación, responda las siguientes preguntas, estas **no contienen respuestas incorrectas**, por lo tanto, deben responder con total **sinceridad**.

1. Sitúese en la siguiente problemática: El profesor de historia entrega una **definición del rol de la mujer** en 1952, año en que se aprueba el **voto femenino** y esta **se inserta** en la **política nacional**. A continuación, **señale** entre las siguientes alternativas **cómo le explicaría** este contenido a una niña de **11 años** que esté cursando **sexto básico**.
 - a) Le explicaría de manera verbal: antes de 1952 la mujer estaba excluida de la sociedad, y no era parte del sistema político del país.

- b) Usando gráficos y datos: enseñó la importancia de votar, y la importancia del derecho a ejercer el voto femenino desde que este se implementó.
 - c) Le explicaría de manera verbal: la mujer históricamente ha estado subyugada a la presencia masculina y este es un antecedente de los primeros intentos de resistencia a esa dominación.
 - d) Realizaría una dinámica donde ella deba escoger entre dos objetos de nuestros gustos, en un primer momento le permito dar su opinión, pero quién elige será yo; en un segundo momento le permito opinar y elegir, esperando que comente sus impresiones respecto a la actividad.
2. El profesor se refiere a la **transformación urbana**, específicamente a la **expansión física** de la **ciudad**. Entre los siguientes enunciados, cuál argumento **explica mejor** esta situación:
- a) Las personas se movilizan desde el campo a la ciudad buscando una mejor vida.
 - b) El movimiento de personas desde el campo a la ciudad propició el crecimiento de estas últimas.
 - c) La ciudad crece por la capacidad de ésta para generar empleos y condiciones de vida favorable para sus habitantes.
 - d) La migración campo-ciudad es un fenómeno que hizo crecer las ciudades, agrupando las nuevas construcciones en la periferia de éstas.
3. ¿Cuáles serían **las mejoras en la vida** de las personas tras la **implementación** del sistema de **alcantarillado** en la ciudad de Santiago de Chile?
- a) La ciudad estaría más hermosa, organizada y con olores agradables.
 - b) Las personas tendrían más empleo durante el período que se prolonguen las obras.
 - c) Los niños y niñas dejarán de morir por enfermedades como la cólera gracias a este sistema.
 - d) Implementar este sistema permite acceso al agua potable y evita una serie de enfermedades producidas por los desechos.
4. Sitúese en la siguiente problemática: mientras el profesor se encuentra desarrollando el contenido, comete un **error** respecto a la **información** y usted se percata de esta situación. A continuación, mencione de **qué forma** le haría **notar** al **profesor su error**:
- a) Levantó la mano y mencionó al profesor que conozco información diferente a la suya.

- b) Detengo la clase apenas me percato del error y recrimino al profesor por estar enseñando contenidos que no son verdaderos.
 - c) Levantó la mano y pido la palabra para comentar al profesor la información que poseo, de esta forma le pido que me explique que está bien y que está mal.
 - d) Busco en Internet la información que está entregando el profesor, con esta en mi poder levanto la mano y pido la palabra para mostrar mi punto de vista, comparando ambas informaciones haciendo notar el error del profesor.
5. Sitúese en el siguiente lugar: Está **realizando una prueba escrita** en la sala de clases. Entre las **preguntas** existen algunas que piden **justificar las respuestas**. ¿Qué está **solicitando** el profesor con esta **instrucción**?
- a) Debo crear o pensar en argumentos que sustentan mis ideas.
 - b) Debo dar mi opinión sin entregar antecedentes que apoyen lo que estoy planteando.
 - c) Debo hacer uso de libros u otras fuentes para responder la pregunta solicitada, recordando el nombre de autores y fechas que sustenten las ideas que plantee.
 - d) Debo desarrollar mis ideas, basándose en información que haya obtenido de fuentes u otros medios de información, si es posible comparándolas entre sí.
6. ¿**Cómo le explicarías** a alguien que no conoce a Gabriela Mistral su vida? Encierre la alternativa que **usted** estima **correcta (asumiendo que usted maneja el contenido)**:
- a) Le explico con mis palabras lo que sé respecto a Gabriela Mistral.
 - b) Le describo su vida y entrego ciertos datos característicos de ella de manera hablada.
 - c) Indago en sus conocimientos previos para relacionarlos con la figura de Gabriela Mistral.
 - d) Le recomiendo ciertos libros que relatan la vida de esta mujer o links donde se comunican detalles de su vida.

7. Supongamos que tus abuelos paternos quieren saber **dónde vivían** tus abuelos maternos antes de migrar a la ciudad, específicamente **donde** estaba ubicada la hacienda que **habitaron**. Pensemos **¿Cómo lo haces?**
- a) Dibujo un mapa de la séptima región y les indico donde vivían.
 - b) Busco en una enciclopedia el mapa de Chile para explicarles de una manera amigable para ellos.
 - c) Utilizo tecnologías para ingresar a Google Earth y viajo al lugar donde se ubicaba la hacienda de sus abuelos.
 - d) Les explico verbalmente, utilizando referencias geográficas, divisiones regionales y nombre de calles o lugares próximos a la hacienda.
8. Imagina que estás **debatido** con un compañero sobre **cual sistema económico es mejor**: La **economía hacia afuera** por los bajos costos para el país o la **economía hacia adentro** que permite la industrialización. **¿Quién gana el debate?**
- a) Aquel que convence al otro
 - b) Quién tenga los mejores argumentos.
 - c) Aquel que anula los argumentos del otro.
 - d) Quién logra hacer entender al otro que está equivocado.
9. Ante una **exposición oral** ¿Te sientes **nervioso/a, inseguro/a o torpe?**
- a) Para nada, es algo que disfruto haciéndolo.
 - b) Si, evito exponer a toda costa, porque no sé cómo hacerlo.
 - c) No es algo que me guste, pero si es obligación lo hago como pueda.
 - d) Me preocupo más por la actitud que tengo frente a la sala que de lo que estoy diciendo.

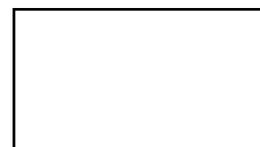
10. En el curso de Historia se plantea **elaborar una presentación en público** sobre un tema que te gusta:
- a) Tengo ligeras nociones acerca de cómo empezar a elaborarla.
 - b) Necesito pensar mucho sobre ello para saber exactamente por dónde empezar.
 - c) Capto inmediatamente la idea y se me ocurren muchas opciones para presentar.
 - d) Me preocupa más pensar en cómo hacer la presentación, que en el contenido que solicita el profesor.
11. Lo que **dices** es tan **claro** que cuesta entender **por qué** algunas personas **no entienden lo que dices**. ¿Por qué crees que **pasa esto**?
- a) Debido a la forma en que lo digo.
 - b) Porque son ignorantes o no saben escuchar.
 - c) Porque cada persona entiende cosas distintas.
 - d) Puede ser por el contexto en el que se desarrolla la acción.
12. El escritor Alvin Toffler sostiene que **la Humanidad** no vive en un año específico sino en muchos. Por ejemplo, hoy **algunos pueden estar** en el **2019** pero tal vez si tomamos un avión y nos vamos a una **tribu perdida** en el medio del Amazonas descubramos que **viven** en el **Siglo 3** en lo que respecta a su **forma de vida**, alimentación, arquitectura, combate de enfermedades, desarrollo de la ciencia u organización social. Del mismo modo, **si visitamos** ahora algún campus o plex en **Silicon Valey** a lo mejor sentimos que las personas de esa comunidad están **viviendo** adelantados a su tiempo, como si ya **estuvieran** en el **2030**. La **Comunicación** también experimenta esta **coexistencia de épocas** y que **no** hay un estado de **situación** puro ni tampoco una **evolución lineal y homogénea**. Según la idea anterior, ¿en que **"época comunicacional"** te sitúas según tú?
- a) La Era Oscura: no sabes comunicarte muy bien y no te interesa el tema. Frase típica: “Me llevo bien con el resto sin preocuparme jamás de la comunicación, así que tan importante no debe ser”.

- b) La Era de la Neblina: consideras que la Comunicación es meramente dar y enviar información sin importar la forma. Frase típica: “Me enfoco más en el mensaje o contenido que como lo digo”.
- c) La Era del Amanecer: No sabes mucho sobre comunicación, pero deberías comenzar a ocuparte del tema. Frase típica: “No sé exactamente de qué se trata sin embargo cada vez escucho hablar más sobre el tema y me interesa”.
- d) La Era de la Iluminación: entiendes que la Comunicación es mucho más que el contenido del mensaje y que la forma/formato en que se expone es vital. Frase típica: “Lo más importante es poder expresarme completamente y que un otro me entienda todo”.
13. El acto de **transmitir información** requiere por parte del **receptor** actitudes que permitan **facilitar** el flujo de este. A continuación, señale **cuál** de los siguientes **elementos**, según **su consideración**, **interrumpe** el **acto comunicativo** cuando este se realiza entre **dos personas** de manera **presencial** (puede marcar más de una alternativa).
- a) Prestar atención a otros elementos ajenos a la conversación.
- b) Escuchar atentamente en silencio, sin participar de la conversación.
- c) Uso del celular u otras acciones/actividades mientras se está entregando la información.
- d) Participar del acto comunicativo antes de que el transmisor termine de entregar la información.
14. En el marco de los **procesos de enseñanza**, el/la profesora utiliza una **serie de herramientas** para **facilitar** la **transmisión de información**, como por ejemplo el Power Point, canciones, relatos, etc. En seguida, **marque la forma** de transmitir la información que a **usted** mejor le parezca o con cual le **resulte** más **sencillo aprender**.

- a) El/la profesora hace uso del pizarrón generando esquemas con los cuales ordenar la información.
- b) El/la profesora utiliza el Power Point para entregar información ya esquematizada y seleccionada.
- c) El/la profesora señala las páginas del texto escolar desde donde deben leer y extraer información.
- d) El/la profesora utiliza software que permiten la interacción directa con la información. (como Instagram permitiendo comentar directamente una fotografía).

Anexo 5: Pauta de evaluación podcast.

Pauta de evaluación Podcast



Estudiantes: _____
 Tema: _____ Curso: _____
 Fecha de entrega: _____ Puntaje total/obtenido: 51 / _____

Escala de puntajes

1.0	No logra cumplir con el criterio.
1.5	Logra aproximarse al criterio.
2.0	Logra medianamente el criterio.
2.5	Reúne las condiciones para cumplir con el criterio, sin lograrlo totalmente.
3.0	Logra cumplir totalmente con el criterio.

Faceta	Conocimiento disciplinar: Referente a los contenidos abordados.	Puntaje
A		
Criterio A - 1	Estudiantes profundizan con respecto al tema escogido, reflejado en una discusión por parte del equipo.	

Criterio A - 2	Explican los conceptos claves utilizados a una audiencia que no conoce del tema.	
Criterio A - 3	Relaciona su temática con el desarrollo y expresión de la ciudadanía en el Chile de hoy.	
Criterio A - 4	La entrevista o fragmento de audio mantiene una coherencia y cohesión con el desarrollo de la temática en el programa.	
Criterio A - 5	Se problematizan o plantean viejos o nuevos desafíos de nuestro sistema democrático acorde a la temática abordada.	

Total Faceta A: _____

Faceta B	Conocimiento tecnológico: Referente al manejo de aplicaciones y programas utilizados.	Puntaje
Criterio B - 1	Estudiantes cumplen subiendo sus estados de avance a la plataforma Padlet dispuesta para aquello.	
Criterio B - 2	Estudiantes logran una clara presentación a través de la edición del Podcast.	
Criterio B - 3	Estudiantes realizan correcto uso de Padlet	

Total Faceta B: _____

Faceta C	Conocimiento comunicacional: Referente al nivel comunicacional en la elaboración	Puntaje
Criterio C - 1	Estudiantes logran una sinergia entre lo enunciado y la musicalidad del programa haciendo más amena la entrega de información.	
Criterio C - 2	Pensamiento crítico: Elabora juicios de valor en torno a la problemática tratada.	
Criterio C - 3	Argumentación: presenta argumentos, ejemplos y/o fuentes que sustentan su relato.	

Criterio C - 4	Análisis: Problematizan con respecto a la temática escogida, profundizando en nuevos elementos, manteniendo una estructura analítica.	
Criterio C - 5	Síntesis: Logran sintetizar temas discutidos de manera clara y creativa, logrando relacionar los distintos aspectos de la discusión.	
Criterio C - 6	Comunicación: Son capaces de compartir su información y sus apreciaciones de manera clara y directa.	
Criterio C - 7	Estructura: El podcast posee una estructura clara y amigable con el auditor (presentación, desarrollo, balance y despedida).	
Criterio C - 8	Estructura comunicativa: La discusión entre interlocutores se da de manera coherente y fluida, diferenciando entre planteamientos, argumentaciones, contra argumentaciones, opiniones y conclusiones.	
Criterio C - 9	Se mantiene una dinámica dialógica entre los interlocutores acorde a la situación comunicativa y al contexto.	

Total Faceta C: _____

Observaciones:
