



UNIVERSIDAD UCINF
LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAGÍSTER EN EDUCACIÓN

EXPLORAR EXPERIENCIAS DE DOCENTES DEL INSTITUTO GUILLERMO SUBERCASEAUX QUE INCORPORARON DENTRO DE SU DIDÁCTICA RECURSOS TECNOEDUCATIVOS *OPEN SOURCE* DISPONIBLES EN LA WEB 2.0 PARA EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE JORNADAS VESPERTINAS DURANTE EL 2019.

Denise Ross Reyes

Noelia Sanhueza Henríquez

Tesis para Optar al Grado de Máster en Educación

Mención Educación Superior

Profesora Guía: Marcela Rodríguez G.

Diciembre 2019

Santiago, Chile

©2019, Denise Ross Reyes

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica que acredita al trabajo y a su autor.

©2019, Noelia Sanhueza Henríquez

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica que acredita al trabajo y a su autor.

AGRADECIMIENTOS

Como equipo queremos agradecer a la Universidad Gabriela Mistral la oportunidad de incorporarnos dentro de sus aulas y permitirnos terminar nuestro proceso educativo y alcanzar este anhelado grado académico.

Además, siempre es importante reconocer y agradecer el valor de las personas que guiaron este proceso transformación durante los dos años de academia y a nuestra profesora guía del seminario, quien a pesar de todas las circunstancias siempre se mostró dispuesta a corregir y re corregir este apartado de manera oportuna.

Al Instituto Guillermo Subercaseaux, su Vicerrector Académico y Director de Docencia quienes nos dieron el acceso a la información necesaria para llevar a buen puerto este proyecto.

Y por su puesto a nuestras familias por su apoyo permanente, reflejados en esas palabras justas y francas que nos devolvían la motivación y nos recordaban el por qué, en momentos donde el año, nuestras actividades laborales y contextos personales nos alejaban de esta meta.

“La educación adecuada de los jóvenes no consiste en rellenar sus cabezas con una masa de palabras, oraciones e ideas extraídas de varios autores, sino en abrir su comprensión al mundo exterior, de modo que una corriente viva pueda fluir de sus propias mentes, así como las hojas, las flores y los frutos brotan de la yema de un árbol ”.

Juan Amos Comenio (1592-19670)

TABLA DE CONTENIDOS

AGRADECIMIENTOS.....	3
TABLA DE CONTENIDOS.....	4
INDICE DE TABLAS E ILUSTRACIONES	6
INDICE DE ABREVIATURAS.....	8
RESUMEN.....	9
ABSTRACT.	10
1 INTRODUCCIÓN	11
2 JUSTIFICACIÓN Y PROPÓSITO DEL TEMA	15
3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	19
4 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS.....	19
4.1 Objetivo General.....	19
4.2 Objetivos Específicos.	19
5 MARCO TEÓRICO	21
5.1 Enfocados en la formación por competencias en educación superior.	21
5.2 Reflexiones sobre el aprendizaje significativo y la innovación tecnológica en enseñanza superior.	24
5.3 Un docente mediador, la clave para la implementación de la web 2.0 en la didáctica universitaria.	26
5.4 Transformación digital y didáctica en educación superior.....	28
5.5 Incorporación de los Entornos virtuales de enseñanza - aprendizaje (EVEA) y aplicaciones de la Web 2.0 en la didáctica universitaria.....	34
5.6 EVEAs de uso abierto que ofrece la Web 2.0 asociadas al fortalecimiento del aprendizaje en Educación Superior.....	37

5.7	Factores de éxito en la implementación de herramientas tecno-educativas en educación de adultos.....	43
5.8	Instituto Guillermo Subercaseaux, su Modelo Educativo y la implementación de herramientas tecno - educativas dentro de sus planes de estudio.	46
5.9	Caracterización del cuerpo docente del Instituto Subercaseaux	55
6	METODOLOGÍA.....	57
6.1	Alcance del estudio.....	57
6.2	Diseño de investigación	59
6.3	Universo y Muestra.....	62
6.3.1	Unidad de Análisis:	62
6.3.2	Universo docente	63
6.3.3	Composición y tamaño de la muestra:.....	64
6.5.	Validez y Objetividad del Instrumento de medición	68
7	ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	70
7.1	Categorización y agrupamiento.....	70
7.2	Descripción de resultados y análisis de datos a partir de categorías a priori.	76
7.2.1	Identificar los recursos o herramientas tecno-educativas que ofrece la Web 2.0 de manera gratuita que los profesores del IGS incorporan en su práctica educativa complementando a la plataforma LMS como metodologías activas.....	77
7.2.2	Describir cómo los docentes incorporan las e-actividades y recursos de la Web 2.0 dentro de las herramientas metodológicas que el IGS propone como parte de su Modelo educativo.....	79
7.2.3	Describir los cambios que produce la incorporación de e-actividades en el ambiente de aprendizaje en educación superior, en relación con el aprendizaje autónomo, colaborativo y el rol mediador del docente	82

7.2.4	Establecer las oportunidades de uso que ofrecen algunos recursos tecno-educativos gratuitos de la Web 2.0 en favor de una experiencia de aprendizaje individual más activa y colaborativa.....	87
8	Conclusiones.....	93
8.1	De los objetivos Generales y específicos.	94
8.2	De la pregunta de Investigación.	97
9	Bibliografía.....	100
	ANEXOS:	107
9.1	Entrevista presentada a validación de Juicio de Expertos.....	107
9.2	Red de citas Ampliada.....	110

INDICE DE TABLAS E ILUSTRACIONES

Tabla 2.1:	Evolución de la Matrícula de pregrado para Institutos Profesionales en las diferentes modalidades de enseñanza. (Ministerio de Educación, 2018)	16
Tabla 5.8.2:	Oferta académica del Instituto Guillermo Subercaseaux 2019 (Instituto Guillermo Subercaseaux, 2018).....	47
Tabla 5.8.3:	Programa de Certificación gradual para carreras profesionales (Instituto Guillermo Subercaseaux, 2018).....	47
Tabla 5.8.4:	Niveles de Dominio declarados por el Instituto Subercaseaux para sus carreras profesionales (Instituto Guillermo Subercaseaux, 2018).....	48
Tabla 5.8.5:	Resumen curricular de la carrera Contador Auditor (Instituto Guillermo Subercaseaux, 2018).....	49
Tabla 5.8.6:	Resumen curricular de la carrera Ingeniería Financiera (Instituto Guillermo Subercaseaux, 2015)	49

Tabla 5.8.7: Resumen Curricular de la carrera Ingeniería en Administración de Empresas
(Instituto Guillermo Subercaseaux, 2017)..... 49

INDICE DE ABREVIATURAS

EVA:	Entorno virtual de Aprendizaje
EVEA:	Entorno virtual de Enseñanza Aprendizaje
IGS:	Instituto Guillermo Subercaseaux
LMS:	Learning Management System (Plataforma de Sistema de Gestión de Aprendizaje)
OCDE:	Organización de Comercio y Desarrollo Económicos
PGC:	Programas de Certificación Gradual
TIC:	Tecnologías de la información y la comunicación

RESUMEN

La siguiente investigación se desarrolla en el marco de la obtención del grado académico de Master en educación. Se orienta a indagar y explorar las experiencias docentes frente a la implementación de herramientas tecnoeducativas gratuitas proporcionadas por la Web 2.0 dentro su didáctica, con la finalidad de reflexionar sobre el contexto de aplicación, las competencias docentes que se requieren, los desafíos que implica para el rol docente y las dificultades que presenta su implementación en el contexto de educación superior, particularmente en Institutos profesionales de la región Metropolitana de Chile.

Bajo una metodología de investigación cualitativa de carácter fenomenológico, se indagó sobre la experiencia de 9 profesores del Instituto Guillermo Subercaseaux, organización que adscribe un modelo curricular de enfoque por competencias y que además reconoce e incorpora habilidades digitales en sus procesos de formación. Los profesores seleccionados realizaron clases en modalidad virtual y presencial en jornada vespertina durante el primer semestre 2019, en planes de estudio de carreras profesionales y técnicas que incorporan uso de plataformas LMS como complemento a la clase lectiva y brinda la profundidad teórica requerida por cada módulo.

Esta implementación permite por una parte reducir la cantidad de horas que los estudiantes asisten a clases en esta jornada, orientar las actividades hacia la adquisición de las competencias y habilidades. Asimismo requiere de una nueva forma comprender de didáctica en educación superior, más flexible, inclusiva e innovadora, llevando a los docentes a incorporar dentro del proceso formativo el uso de herramientas tecno-educativas como medio para alcanzar las competencias requeridas de los perfiles de egreso y a los estudiantes relacionarse con estas herramientas como medio de aprendizaje.

Palabras clave: herramientas tecno-educativas, didáctica universitaria, web 2.0, Open Source, LMS, Entornos virtual de enseñanza aprendizaje, e-actividades, modelo de enfoque por competencias, competencias digitales en educación superior.

ABSTRACT.

The following research is carried out in the framework of obtaining the academic degree of Master in Education. It aims to investigate and explore teaching experiences in the face of the implementation of free techno-educational tools provided by Web 2.0 in its teaching, in order to reflect on the context of application, the teaching competencies that are required, the challenges that it implies for teaching role and the difficulties that its implementation presents in the context of higher education, particularly in professional Institutes of the Metropolitan region of Chile. Under a qualitative research methodology of a phenomenological nature, the experience of 9 professors of the Guillermo Subercaseaux Institute was investigated, an organization that assigns a curricular model of focus by competences and that also recognizes and incorporates digital skills in its training processes. The selected professors held classes in virtual and face-to-face mode during the first semester during the first semester 2019, in curricula of professional and technical careers that incorporate the use of LMS platforms as a complement to the teaching class and provide the theoretical depth required by each module. This implementation allows, on the one hand, to reduce the number of hours students attend classes on this day, to direct activities towards the acquisition of skills and abilities. It also requires a new way to understand higher education didactics, more flexible, inclusive and innovative, leading teachers to incorporate into the training process the use of techno-educational tools as a means to achieve the required competencies of graduation profiles and Students relate to these tools as a means of learning.

Keywords: techno-educational tools, university didactics, web 2.0, Open Source, LMS, virtual learning teaching environments, e-activities, competency approach model, digital competencies in higher education.

1 INTRODUCCIÓN

En esta era tecnológica la sociedad sigue una tendencia hacia la globalización económica y cultural, y se apoya en el uso de las nuevas tecnologías. Estos procesos de cambio, tanto en lo laboral, educativo, cultural y social, han demandado crear nuevos entornos pedagógicos, incorporar nuevos recursos educativos y diseñar procesos de enseñanza-aprendizaje innovadores (Santoveña Casal, 2016).

Internet abrió una puerta a nuevas **aplicaciones, plataformas, softwares y ambientes educativos** que facilitan la creación de entornos de aprendizaje personalizados, permitiendo que tanto estudiantes como docentes accedan a nuevos recursos de aprendizaje (mapas mentales, fichas, apuntes, foros, test, wikis, podcast, etc.) y realizar seguimiento de manera sincrónica y asincrónica al proceso de aprendizaje. Además, en su mayoría, cuentan con versiones gratuitas para el uso de profesores y estudiantes, como por ejemplo la plataforma *GoConqr*¹.

La existencia de este tipo de tecnologías educativas permite a los docentes realizar un rol de mediador o guía, propiciar ambientes de aprendizaje de alto valor, a través de clases participativas donde se trabaje con base en la pedagogía de la pregunta, debate de ideas y aplicaciones prácticas de los conceptos aprendidos, convirtiéndose en el modelo tradicional de aprendizaje (Martínez Olavera, Esquivel Gámez, & Martínez Castillo, 2014) Así, el estudiante puede tomar un mayor control de su aprendizaje y hacerse responsable de lo que esto implica.

¹ GoConqr es un entorno de estudio personalizado *online* y gratuito, diseñado en Irlanda y disponible desde el 2015. Nace producto de la escasa posibilidad de elaborar herramientas que generen contenidos de plataformas de aulas virtuales, lo que implica optar por hipervínculos o embeber desde otros servicios con posibilidades limitadas para realizar actividades evaluativas. Esta plataforma como *Star-Up* educativa está alojada en la nube, lo cual facilita el acceso desde cualquier tipo de dispositivo electrónico, sin importar su capacidad. Está basada en la creación de entornos de aprendizaje personalizados para cada estudiante y posee herramientas gratuitas para crear apuntes, fichas, mapas mentales y otros; permite, asimismo, planificar el estudio, monitorizar su proceso en tiempo real, además de conectar al alumno con sus amigos y compañeros para que compartan recursos y conocimientos (Educacion2.com, 2018).

Por lo tanto, los potenciales educativos son variados: facilitan el aprendizaje colaborativo, proveen gran cantidad de recursos, mejora las vías de comunicación, satisfacen las necesidades de los estudiantes y, por sobre todo, es inclusiva, no tienen barreras culturales, raciales, sexuales, físicas o geográficas.

Sin embargo, se observa que la educación virtual, incluso aquellas que ofrecen alternativas *Open Source*², se ve condicionada a las funcionalidades de las plataformas LMS³. De esta forma, las experiencias de aprendizaje virtual en educación superior se limitan a foros, videos, chats y clases sincrónicas, evidenciándose su aprendizaje en trabajos que hoy los alumnos pueden realizar sin límites de espacios físicos -de manera sincrónica o asincrónica, pero que homologan a las actividades tradicionales, ahora alojadas en la *Web 2.0*⁴

Entonces, es necesario indagar sobre cómo la educación virtual y la presencial pueden beneficiarse de este tipo de recursos: coexistir e integrarse, y que su uso se transforme en un aporte real a la calidad de la experiencia de enseñanza aprendizaje en educación superior, y a la generación de competencias transversales y específicas requeridas en los ambientes laborales actuales (Pérez Gutierrez & Florido Bacallao, 2003).

Por otro lado, la potente irrupción del currículo por competencias o de enfoque por competencias, adoptado por gran parte de instituciones de educación superior en Chile, ha llevado a considerar estos recursos tecno-educativos como una fuente rica en actividades que pueden movilizar tanto al docente como al estudiante al rol que debe cumplir cada uno sobre el proceso de aprendizaje, ajustar expectativas y redefinir el imaginario colectivo respecto de lo que sucede en una sala de clases.

² Plataformas de código abierto

³ Las plataformas LMS son espacios virtuales de aprendizaje orientados a facilitar la experiencia de capacitación a distancia, tanto para instituciones educativas como empresas.

⁴ Concepto que se acuñó en 2003 y que se refiere al fenómeno social surgido a partir del desarrollo de diversas aplicaciones en Internet, distingue entre la primera época de la Web (donde el usuario era básicamente un sujeto pasivo que recibía la información o la publicaba, sin que existieran demasiadas posibilidades para que se generara la interacción) y páginas o sitios web que ofrecen un nivel considerable de interacción y se actualizan con los aportes de los usuarios, disponibles para llevar a cabo determinadas funciones dentro de Internet, y que pueden ser aplicadas en otros contextos de vida, como el aprendizaje o la enseñanza. (blogs, las redes sociales, wikis, sitios de alojamiento de videos, podcast, presentaciones, mapas conceptuales y mentales, etc.)

Así, la correcta implementación del modelo de enfoque por competencias y la incorporación de este tipo de recursos facilitan la vinculación entre currículo formal, las exigencias del medio laboral y el contexto en el que viven los estudiantes, en diversas competencias como:

- Alfabetización tecnológica o digital.
- Habilidades de búsqueda, selección y manipulación de la información, lo que fortalece la iniciativa y la interdisciplinariedad.
- Competencias lingüísticas.
- Interés y motivación que aporta el manejo de nuevas herramientas.

Si bien es de común acuerdo que su incorporación abre nuevas oportunidades en la práctica docente no hay evidencias de que esto aporte reales ventajas en el ambiente de aprendizaje que se genera en la sala de clases. Investigaciones señalan que algunas de las dificultades que se presentan en la implementación tienen que ver con no poseer una formación adecuada para introducir este tipo de herramientas en la didáctica, problemas técnicos (conexiones, virus, desconfiguración, etc.), resistencia a reconocerlas como recurso didáctico, escasez de métodos de búsqueda de información eficientes, la exigencia de un diálogo rígido producto de la formalización previa de los contenidos y la necesidad de prever las interacción y los caminos que tomarán los estudiantes, falta de conocimiento de los lenguajes de las páginas web y de los recursos que la web ofrece. (Pérez Gutierrez & Florido Bacallao, 2003)

Por las razones mencionadas se hace fundamental obtener evidencia experimental que permita describir y caracterizar experiencias docentes en la implementación de estos recursos, con el fin de ayudar y motivar a los profesores de educación superior a incorporar estas herramientas tecno-educativas en sus didácticas universitarias y, a su vez, con los hallazgos mejorar la experiencia de los estudiantes cuando se hace uso de estas tecnologías, en la sala de clase o fuera de ella.

Entendiendo que un **Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA)** no siempre garantiza la innovación o el reemplazo de las metodologías conductistas, existe otra dificultad no

considerada en esta investigación, pero que se debe tener presente a la hora de querer implementarlas y que tiene que ver con la visión de los alumnos acerca de las TIC como herramientas de aprendizaje, pues solo 1 de cada 5 le ven una utilidad académica o educativa, contrario al 50% que considera que la funcionalidad de estas tecnologías es jugar, distraerse, descargar archivos de esparcimiento (películas, música, etc.) o comunicarse (Peña Herrera, Ortiz Colón, & Ortega Tudela, 2012).

Lo anterior lleva a cuestionarse sobre qué tan efectiva es la ejecución de este tipo de actividades en la formación de pregrado, sobre todo por el cambio de paradigma que implica (Stuckrath, 2016), por lo que es interesante analizar la incorporación de este tipo de recursos educativos (*Web 2.0*; *App 2.0*) en las prácticas pedagógicas de docentes en Institutos Profesionales, sobre todo en aquellos que declaran modelos curriculares de enfoque por competencias, donde el uso de este tipo de tecnologías es y será un factor de empleabilidad.

Algunas interrogantes que sirven de base para recolectar información son las siguientes:

¿De qué manera la incorporación de e-actividades dentro de la estrategia didáctica fortalece las habilidades de aprendizaje en estudiantes de educación superior?

¿Con qué finalidad el docente de educación superior incorpora la e-actividad en su práctica?

¿Qué tipo de herramientas *Web* prefieren utilizar los profesores?

¿Cuál es la percepción de los docentes frente a la incorporación de estas actividades como estrategia metodológica?

Al dar respuestas a estas preguntas se pretende explorar las prácticas de implementación, además de las características y competencias de los profesores que favorecen su inserción en educación superior; cuáles son los usos más frecuentes de estos recursos, sus características y condiciones de aplicación.

Así, el propósito de esta investigación, de carácter fenomenológico, es indagar sobre las experiencias de docentes de Institutos Profesionales que implementan e-actividades y recursos de la Web 2.0 en su didáctica universitaria; caracterizar y contextualizar su implementación, reconocer experiencias comunes, buscando comprender las condiciones que deben darse para una implementación exitosa.

Para el logro de los objetivos se trabajó con 9 profesores y profesoras del Instituto Subercaseaux que hacen clases en carreras profesionales y técnicas en jornada vespertina. Pues en independiente de la modalidad (presencial o virtual) incorporan plataformas LMS como apoyo a la experiencia de aprendizaje y se utilizan principalmente para dar la profundidad necesaria a los contenidos. Todos ellos realizaron clases durante el primer semestre 2019, fueron formados en el modelo curricular del Instituto, y declaran incorporan el uso de recursos Web 2.0 en su didáctica. Como forma de recabar los datos se realizaron entrevistas en profundidad, sistematizadas a través de Atlas.Ti7 y en cuyo análisis se trató de describir, caracterizar y contextualizar las prácticas comunes de estos docentes y evaluar el contexto de aplicación de estas herramientas tecno - educativas dentro de su estrategia metodológica.

2 JUSTIFICACIÓN Y PROPÓSITO DEL TEMA

Según los informes entregados por SIES⁵ el año 2018, existe un crecimiento de la matrícula total en educación superior, principalmente en estos dos últimos años; sin embargo, en Institutos Profesionales ha disminuido a partir del 2016. (Ministerio de Educación, 2018). En cuanto al proceso de matrícula en modalidad presencial, este ha mostrado un descenso desde el 2014 en adelante; por el contrario las modalidades apoyadas en entornos virtuales (Semipresenciales – No presenciales) se han incrementado en este tipo de instituciones, llegando a triplicarse en los últimos 10 años.

⁵ Servicio de Información de Educación Superior.

En Chile la formación profesional y técnica, está muy ligada a la modalidad presencial, representando esta última al 86% de la matrícula total en este tipo de instituciones de educación, lo que nos permite identificar que en esta era tecnológica, donde los estudiantes necesitan mayor inmediatez y flexibilidad, la modalidad requiere de una transformación en sus estrategias de enseñanza aprendizaje, sobre todo si además se mira la tasa de deserción en esta tipo de jornadas.

Tabla 2.1: Evolución de la Matrícula de pregrado para Institutos Profesionales en las diferentes modalidades de enseñanza. (Ministerio de Educación, 2018)

MODALIDAD	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
NO PRESENCIAL	97	102	130	164	265	293	337	332
PRESENCIAL	3266	3657	4136	4194	4157	4128	4014	3941
SEMIPRESENCIAL	100	146	209	253	272	316	344	319
TOTAL	3463	3905	4475	4611	4694	4737	4695	4592
PROPORCIÓN PRESENCIAL	0,94	0,94	0,92	0,91	0,89	0,87	0,85	0,86

A nivel de currículo, existe la necesidad de potenciar habilidades digitales en el estudiantado, pues son hoy en día una exigencia del mercado laboral, considerándose como “la forma organizativa básica, en el sentido fundamental, de la economía y de la sociedad del conocimiento” (Torrent-Sellens, 2014, pág. 66). En este escenario, las e-actividades entregan importantes competencias vinculadas a la empleabilidad, caracterizadas por ser altamente cognitivas, en tres dimensiones: las habilidades para utilizar las TIC; el procesar la información y generar, aplicar y difundir conocimiento; y la reducción de tiempo en tareas antes rutinarias y manuales. En síntesis, permiten al estudiante trabajar la autogestión de su aprendizaje vital para el desempeño futuro en su puesto de trabajo y que hoy se ven débilmente desarrolladas (Torrent-Sellens, 2014)

Por otra parte las instituciones han debido sumarse a los cambios del mercado, por ejemplo, con la transformación curricular a modelos basados en competencias, exigencias impuestas

por la CNA que tienen que ver con la implementación de infraestructura tecnológica e innovación insertas en el Sistema de Acreditación chileno, o a través de regulaciones y normativas asociadas al acceso de las organizaciones educativas para que sus estudiantes accedan a beneficios, becas y créditos otorgados por el estado. En este proceso de evaluación institucional y por carrera, han debido actualizar sus procesos, currículos y ofertas académicas, incorporando la tecnología como recurso educativo para motivar y facilitar el proceso de aprendizaje, generando redes y comunidades de trabajo, pero que aún están lejos de ser procesos que optimizan las bondades de su implementación en favor del aprendizaje.

Otra de las razones que han llevado a las organizaciones a incorporar estas tecnologías se relaciona con intentar hacer más eficiente el uso de sus recursos financieros, pues la educación en entornos virtuales tiene menor costo que una presencial, por ende, se buscan nuevas estrategias para que el alumno pueda realizar parte de su proceso de autoaprendizaje en este tipo de entornos y reemplazar el número de horas lectivas por horas de trabajo más prácticas y significativas pero fuera de la sala de clases.

Un ejemplo de IP que plasma la necesidad de responder a estos desafíos es el Instituto Guillermo Subercaseaux (IGS), creado en 1929 al alero del Banco Central, y que actualmente como institución autónoma que dirige sus procesos formativos a un mercado muy específico como lo es la banca y las finanzas ha debido reformular su plan estratégico hacia esta línea.

Por exigencia de la industria, una de las que se ha visto más afectada por los últimos avances de la tecnología y para velar por la sustentabilidad de su proyecto educativo, decidió a partir de finales del 2018 incorporar la tecnología como parte del ADN de sus estudiantes, para lo cual no solo la integra plataformas LMS como un medio para optimizar procesos o como una herramienta de apoyo docente, sino que, además, como parte integral de su currículum y estrategias de enseñanza aprendizaje, utilizando una modalidad flexible.

No obstante, autores como Torrent-Sellens (2014) evidencian que existen falencias en la implementación de EVEA y en el nivel de satisfacción de los estudiantes en relación con su

uso como material didáctico, señalando que existe un tema pendiente cuando se habla de diseño pedagógico, metodología y, sobre todo, en lo referente a las competencias digitales adquiridas durante la formación docente, ya que la aplicabilidad de estos entornos formativos es menos positiva de lo que se espera (Torrent-Sellens, 2014).

Entonces, la tarea en este sentido tiene que ver con mejorar la implementación de los EVEA y tipos de e-actividades por parte de los profesores, con el fin de no perpetuar las prácticas tradicionales conductistas que afectan la motivación del estudiantado y su consecuente deserción.

Desde esta perspectiva, es clave dar a conocer las buenas prácticas relacionadas al uso de los EVEA, no solo en contextos de virtualidad (para los cuales fueron diseñados), sino como recursos de enseñanza-aprendizaje asociados a la modalidad presencial integrados a la didáctica universitaria, con el fin de entregar una aproximación que permita su adecuada implementación.

Se espera con este estudio poder identificar cómo incorporar las herramientas de la *Web 2.0* dentro de la didáctica y ofrecer oportunidades de implementación a los profesores en el fortaleciendo del rol docente como facilitador de habilidades de aprendizaje a los estudiantes; dado que una buena implementación de los recursos tecno-educativos constituye una nueva forma de relacionarse y comunicarse, que llevará a los educandos a hacerse responsables de su proceso de aprendizaje y apoderarse del conocimiento, valores y habilidades que se relacionan con aprender a conocer, hacer, trabajar en equipo, tomar decisiones y resolver problemas, en un entorno nutrido de conocimiento, aprendiendo a analizar, aprendiendo a buscar y analizar información, fomentando que el aprendizaje sea permanente y colaborativo, mediado todo esto por la tecnología.

Por último, indirectamente las organizaciones educativas, en este caso los Institutos Profesionales, verán en el mediano plazo fortalecido su currículo debido a que contarán con docentes vinculados al nuevo rol educativo que exige el currículo de enfoque por competencias en la formación profesional; se trabajará con competencias y habilidades

transversales requeridas por el mundo del trabajo, logrando integrar habilidades tecnológicas y cognitivas en el proceso de aprendizaje, mejorando la inserción laboral de sus egresados.

3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿De qué manera los docentes de educación superior incorporan e-actividades y recursos tecno - educativos ofrecidos de manera gratuita la *Web 2.0* dentro de la didáctica universitaria y cómo perciben la contribución de ellas para desarrollo del aprendizaje en educación superior?

4 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

4.1 Objetivo General.

Explorar la incorporación de e-actividades y recursos educativos de la *Web 2.0* como herramienta metodológica integrada la didáctica universitaria en la experiencia de docentes del que realizaron clases en jornada vespertina bajo modalidad presencial y virtual durante el 1° semestre 2019 en la sede Santiago del Instituto Guillermo Subercaseaux y su contribución al proceso de enseñanza bajo modelo de enfoque por competencia.

4.2 Objetivos Específicos.

- Identificar los recursos o herramientas tecno-educativas que ofrece la *Web 2.0* de manera gratuita que los profesores del IGS incorporan en su práctica educativa complementando a la plataforma LMS como metodologías activas.
- Describir cómo los docentes incorporan las e-actividades y recursos de la *Web 2.0* dentro de las herramientas metodológicas que el IGS propone como parte de su Modelo educativo.

- Describir los cambios que produce la incorporación de e-actividades en el ambiente de aprendizaje en educación superior, en relación con el aprendizaje autónomo, colaborativo y el rol mediador del docente.
- Establecer las oportunidades de uso que ofrecen algunos recursos tecno-educativos gratuitos de la *Web 2.0* en favor de una experiencia de aprendizaje individual más activa y colaborativa.

5 MARCO TEÓRICO

5.1 *Enfocados en la formación por competencias en educación superior.*

Para poder comenzar a reflexionar sobre el modelo de enfoque por competencia, debemos considerar que proviene de la necesidad de elaborar una nueva forma de enseñar y aprender, donde el conocimiento es un medio y el desempeño es el fin. Entendiendo que, para la OCDE, el desarrollo sostenible y la cohesión social dependen críticamente de las competencias de toda la población y que se vinculan con el conocimiento, las destrezas, las actitudes y los valores. (Briñas, 2010)

El enfoque de formación por competencias apunta a tres ítems: el primero de ellos es pasar “del énfasis en conocimientos conceptuales y factuales al enfoque en el desempeño integral ante actividades y problemas”; el segundo consiste en transitar “del conocimiento a la sociedad del conocimiento” y, por último, el tercero es ir “de la enseñanza al aprendizaje” (Zapata Callejas, 2015).

De lo anterior, entendemos que una competencia es más que una suma de conocimientos y destrezas: implica una habilidad para enfrentar demandas complejas, donde el sujeto debe apoyarse y movilizar sus recursos psicosociales en un contexto particular. Así, la OCDE señala que para determinar una competencia clave o básica, esta debe contribuir a resultados valiosos para las sociedades y las personas, y ayudar a los individuos a enfrentar importantes demandas en una amplia variedad de contextos. (Briñas, 2010)

Bajo este prisma, las competencias claves quedan definidas en tres grupos:

- Usar herramientas para interactuar efectivamente con el medioambiente, tanto físicas como tecnológicas y socioculturales.
- Interactuar en grupos heterogéneos, en un mundo interdependiente y globalizado. Comunicarse con otros y ser flexibles en relación con la diversidad (cultural, de género, geográfica, vivenciales, etc.).

- Actuar en forma autónoma, haciéndose responsable de manejar su vida en un contexto social amplio.

Entonces, se espera que los resultados de los procesos formativos en educación superior, según los países de la OCDE, se traduzcan en personas flexibles, con espíritu emprendedor y responsables socialmente; es decir, no basta con que el profesional se adapte al contexto laboral, sino que, además, debe ser innovador, creativo, autodirigido y automotivado, basado en la capacidad de aprendizaje permanente de los sujetos. (Briñas, 2010)

Relacionado con lo anterior, lo que deben tratar de responder los currículos es “¿qué necesitan los jóvenes adultos que completaron su educación formal en términos de destrezas para poder jugar en la sociedad un papel constructivo como ciudadanos?” (Heersh Salganik, Simone Rychen, Moser, & Konstant, 1999). Bajo estos modelos, el dar respuesta a qué enseñar viene dado por dos líneas: competencias básicas o para la vida, también llamadas transversales o genéricas y otras específicas asociadas a cada área de formación disciplinar considerando aspectos valorativos, actitudinales y habilidades sociales.

Pero ¿qué implica para los estudiantes de educación superior el desarrollo de estas competencias?

Usar las herramientas de forma interactiva: esta competencia apunta a incorporar estrategias metodológicas que permitan que sus estudiantes desarrollen:

- La habilidad para usar el lenguaje, los símbolos y el texto de forma interactiva, a través de destrezas lingüísticas, computacionales, y matemáticas en múltiples contextos.
- La capacidad de usar el conocimiento e información de manera interactiva, lo cual conlleva reconocer y determinar lo que no se sabe: identificar, ubicar y acceder a fuentes apropiadas de información; evaluar la calidad, propiedad y valor de la información, las fuentes, además de organizar el conocimiento y la información.

- En último lugar, la habilidad de usar la tecnología comprendiendo su naturaleza y reflexionando sobre su potencial, pero relacionándola con sus propias circunstancias y metas. Para ello deben lograr incorporarla en sus prácticas comunes, familiarizarse con ella y expandir su uso más allá de la comunicación y la interacción en redes sociales.

Interactuar en grupos heterogéneos: desde el punto de vista de esta investigación, esta habilidad tiene que ver con la capacidad de aprender, vivir, cooperar, trabajar con otros y resolver conflictos, lo que hoy, dado los avances tecnológicos, es más requerido en el mundo del trabajo. Esto implica, desde las nuevas transformaciones digitales, relacionarse con personas, lugares, culturas, ideologías, etc., y comprender que el mundo del trabajo no está limitado a la realidad local (“mercado laboral tradicional”) y que dicha visión está haciendo surgir nuevos tipos de empresas, formas de trabajo y valores.

Actuar de forma autónoma: siendo importantes habilidades como la comprensión del ambiente, las dinámicas sociales, los roles de las personas, entre otros. Además, los nuevos profesionales deben ser capaces de traducir las necesidades y deseos de las personas en productos o servicios que ya no solo deben “hacerlo por ti”, sino que deben ser soluciones que “piensen por ti”; por lo tanto, existe una fuerte tendencia a la promoción de la creatividad y la potenciación de habilidades individuales a través del trabajo en equipo, pues se considera que generar una identidad personal es clave en un mundo de innovación y cambio. (Briñas, 2010)

Sin embargo, la implementación de herramientas tecno - educativas aún tiene un carácter “transmisionista”, como lo señala el estudio de González (2013), donde el 36,6% de los profesores señalan que la principal característica de su modelo pedagógico está centrado en la acción docente mayoritariamente, preocupados en menor medida por la forma en cómo los estudiantes alcanzan ese conocimiento o su puesta en práctica. Por ello, al pensar en la aplicación de estas herramientas con enfoque por competencias, se tener en cuenta que:

- Se necesita un cambio en las estrategias pedagógico – didácticas, en educación superior, que sea eficiente para el aprendizaje en entornos virtuales.
- Se deben incorporar instancias que permitan generar procesos de análisis, síntesis y ampliación del conocimiento.
- Debe ser implementado sobre un modelo centrado en el estudiante, donde cada estrategia de aprendizaje se planifique de acuerdo al contenido, el recurso, la dinámica del trabajo y el proceso evaluativo.
- Una conceptualización del rol docente como facilitador y guía, el cual debe ayudar y motivar al estudiante a gestionar su aprendizaje por medio de los recursos tecnológicos.
- Los aprendizajes virtuales efectivos están relacionados con la construcción de conocimiento desde una perspectiva colaborativa, donde la función didáctica del docente está orientada hacia el constructivismo en el diseño de recursos u actividades.
- Los procesos de aprendizaje deben ser contextualizados, reflejando la aplicación y el uso de los contenidos con el fin de facilitar la apropiación de los conocimientos.

Como es posible apreciar, no solo se trata de adquirir conocimientos generales sobre cómo usar los nuevos medios, sino también las implicancias de dichos tipos de comunicación en los procesos de enseñanza aprendizaje. Por ende, un EVEA, visto como recurso tecno - educativo, es “un aula sin paredes”, como señala Fernández y Solano (2009): es un espacio social virtual - no presencial-, sino que representacional; no es proximal, sino que distal; no es sincrónico, sino que multicrónico.

5.2 Reflexiones sobre el aprendizaje significativo y la innovación tecnológica en enseñanza superior.

Es mucha la diversidad existente al hablar de constructivismo. En este sentido, desde lo epistemológico se concibe al individuo como agente activo y al conocimiento como construcción social, situado en un contexto cultural e histórico. Por lo tanto, esta teoría

permite explicar y comprender la naturaleza del conocimiento, visualizando cómo este se genera y cambia (Cubero Perez, 2005).

El Aprendizaje Significativo es una de las ramas constructivistas más importantes en la psicología de aprendizaje. Ausubel (1976), por ejemplo, presenta su visión de cómo va ocurriendo *la adquisición, asimilación y retención del conocimiento*. Su aporte permite comprender que *se aprende* cuando se relaciona un contenido o concepto con una experiencia de aprendizaje, donde los estudiantes pongan en juego las capacidades individuales y las amplíen, permitiendo al sujeto apropiarse de determinados saberes. Por lo tanto, “el individuo no es un agente receptor, sino una entidad que media en la selección, evaluación y la interpretación de la información, dotando de significado a su experiencia” (Cubero Perez, 2005, pág. 47)

Desde perspectivas más sociales de tradiciones vigotskianas, el aprendizaje es una construcción social en la cual existe una interdependencia entre los planos internos y externos; este proceso se posibilita gracias a la reconstrucción que realizan los sujetos aprendientes, en la cual participan los factores personales y la representación que se ha formado de la situación, entendiéndose con esto que las intervenciones de todos los participantes son significativas en dicha construcción.

Se aprecia, la importancia de que en este proceso de aprender se logre “un espíritu crítico por parte del aprendiz, que se cuestiona qué aprender, por qué y para qué aprenderlo”. (García Romero, 2011, pág.8), siendo fundamental considerar una relación triangular entre **profesor, aprendiz y material educativo** en el que cada uno de ellos vaya adaptando su papel según el entorno y la realidad de los tiempos (García Romero, 2011).

Así, se hace indispensable, como afirma Hernández (2007), que el tutor utilice indicadores que le ayuden a evaluar si se está produciendo un aprendizaje colaborativo y autónomo, con la finalidad de que el conocimiento compartido y la participación guiada confluyan a generarlo y en la cual la influencia educativa no se restrinja a la interacción comunicacional entre alumno-docente (Cubero Perez, 2005).

Una enseñanza centrada en el estudiante que considera el trabajo en equipo y la resolución de problemas basados en situaciones de la vida real o del saber de su disciplina son cualidades propias del uso de metodologías activas que se pueden ver complementadas con el uso de TIC como estrategia didáctica.

5.3 Un docente mediador, la clave para la implementación de la web 2.0 en la didáctica universitaria.

De lo visto anteriormente, se desprende la relevancia de la formación inspirada en el paradigma de la gestión por competencia en la educación universitaria. El modo en que va construyendo y aprende el estudiante exige más compromiso efectivo y responsabilidad, porque ahora el propio estudiante deberá desarrollar la capacidad de manejar información original, buscarla, analizarla, compararla, seleccionarla, comprenderla y evaluarla, utilizando diversos medios (Leyva Cordero, Ganga Contreras, Tejeda Fernández, & Hernández Paz, 2018).

Los nuevos entornos de enseñanza - aprendizaje exigen un cambio de actitud en docentes como estudiantes, esto demanda que el docente cuente con competencias digitales básicas y habilidades profesionales, para saber dónde y cuándo es productivo integrar las TIC; pues hoy la información y el conocimiento que se puede adquirir en las redes informáticas actuales es ingente y rápido de conseguir utilizando internet y un celular, como plantea Cebrián citado por Gallego (2010)

Este debe tener un perfil de asesor y guía del auto-aprendizaje, motivador y facilitador de recursos, diseñador de nuevos entornos de aprendizaje con TIC, adaptador de materiales desde diferentes soportes, productor de materiales didácticos y evaluador de los procesos que se producen en los nuevos entornos, entre otras. (Gallego Arrufat, Gámiz Sánchez, & Gutiérrez Santiuste, 2010)

Entonces, es imperativo tener en cuenta tanto lo que ocurre en el aula física como en el aula ampliada con las nuevas tecnologías y en este manejo de competencias tecnológicas

no solo es fundamental que el docente tenga habilidades desde el *saber conocer*, sino que también debe “saber hacer” y “saber ser” frente a la implementación de este tipo de recursos, pues allí dónde marcará una diferencia en los procesos de enseñanza y aprendizaje para era digital (Gallego Arrufat, Gámiz Sánchez, & Gutiérrez Santiuste, 2010).

Aplicar estas nuevas metodologías requiere del docente la capacidad de generar didácticas que logren vincular al estudiante con variados aspectos: el objeto de estudio, sus propias fortalezas y debilidades, el ambiente de aprendizaje y el recurso tecnológico a utilizar, entendiendo que las posibilidades que ofrecen las herramientas *Web 2.0* son inmejorables y que su uso debe ir más allá de un mero objetivo uso instrumental.

En consecuencia, en este rol el profesor debe promover y mediar el desarrollo de la creatividad, fomento a la lectura, imaginación, participación, reflexión, actividad lúdica, un uso adecuado del tiempo libre, entre otros, convirtiendo esa experiencia en un aprendizaje significativo, permitiendo al estudiante la “interactividad”, es decir la construcción social del conocimiento (Díaz Rentería, Reus González, & González Fernández, 2012).

En la misma línea, de acuerdo a lo propuesto por Berge (1995) y Berge y Collins (2000), citado por Mauri y Onrubia (2008), los papeles del profesor en el proceso de enseñanza aprendizaje con incorporación de recursos tecno – educativos son:

- *Administrador*: gestiona la lista de estudiantes que acceden a los repositorios de contenidos, espacios virtuales, debates u otras herramientas digitales.
- *Facilitador*: demuestra habilidades competentes de relación con los participantes, además de estar capacitado para hacer viables y fáciles las relaciones entre ellos en este entorno.
- *Bombero*: reduce el estrés y la frustración de los estudiantes; media en los conflictos, rechaza ataques personales y participaciones exaltadas, fuera de contexto o control.
- *Soporte*: resuelve algunas inquietudes propias del proceso de aprendizaje, aspectos funcionales básicos de los recursos tecnológicos, además de apoyar con materiales diversos a los estudiantes de acuerdo a las dificultades individuales o grupales.

- *Líder de la discusión*: promueve el debate y mantiene la discusión, genera cuestionamientos y contrargumenta, vincula respuestas entre los participantes para fomentar un debate y no solo respuestas individuales.
- *Filtro*: posibilita que los participantes se mantengan en el tema principal, por encima de otros que van surgiendo y que pueden llevar a hipótesis o juicios errados.
- *Experto*: responde preguntas, realiza contribuciones expertas sobre el tema, recomienda líneas argumentales o de investigación, propone nuevos cuestionamientos sobre la temática, vincula situaciones cotidianas al debate.
- *Editor*: ayuda a los alumnos a construir su discurso, ya sea en temas ortográficos, de redacción, construcción de argumentos o en temas técnicos, como selección de fuentes bibliográficas, uso de citas y referencias, etc. (Mauri & Onrubia, 2008)

5.4 Transformación digital y didáctica en educación superior.

La didáctica actualmente es concebida como la disciplina que da respuesta al cómo enseñar. Tiene una estrecha relación con la práctica de la enseñanza, la racionalidad y utilidad del conocimiento pedagógico, función de la evaluación y el rol docente. Una definición acertada en el contexto de educación virtual es la propuesta por Contreras (1990), que señala “es la disciplina que explica los procesos de enseñanza – aprendizaje para proponer su realización consecuentemente con las finalidades educativas” (Araujo, 2012). En relación con esto, implica la elaboración de propuestas guiadas por finalidades de carácter ético y educativo que se relacionan con los procesos de enseñanza aprendizaje, pero desde una visión donde la enseñanza es el medio o el instrumento y el aprendizaje es la finalidad (Araujo, 2012), es decir, que busca responder a preguntas específicas: *¿Qué enseñamos? ¿Cómo lo enseñamos? ¿Qué debemos enseñar? ¿Cuándo enseñar?*

Desde la perspectiva de la didáctica universitaria, se observan dos tendencias que explican su evolución: la primera tiene que ver con la *perspectiva clásica*, donde el abordaje de todo contenido debe ser secuencial, centrado en un método, ajustado a un plan de estudio, todo bajo un paraguas de disciplina escolar; en cambio, en lo que se denomina *movimiento de la*

escuela nueva, centrado en el estudiante, bajo una concepción de un contenido que surge desde la vida, como objeto de estudio individual o colectivo, replantea la didáctica bajo paradigmas centrados en el aprendizaje y la participación activa de los estudiantes en su proceso, haciendo que la didáctica en educación superior deba vincularse con el entorno social del sujeto que aprende, y que los aprendizajes adquiridos se adapten de manera flexible a los distintos contextos, para dar solución y respuesta a situaciones de la vida real, esto a través de una enseñanza situada y una evaluación auténtica.

Tiburcio Moreno (2011), menciona que el diseño de las estrategias de enseñanza-aprendizaje debe ser el centro de la reflexión en todo proceso educativo, vinculando medios, recursos y contextos, esta concepción del aprendizaje como proceso de adquisición de capacidades implica transitar desde una pedagogía unidireccional a una multidireccional, centrada en el trabajo del grupo y en el aprendizaje colaborativo, con la finalidad de promover la comprensión y un aprendizaje profundo (Moreno, 2011).

En opinión del mismo autor, el primer obstáculo que se presenta en la implementación de esta didáctica es el tiempo, ya que el desarrollo de una competencia requiere de tiempo de ejercitación, lo que en contextos educativos tradicionales significa sacrificar parte del espacio destinado a la adquisición de conocimientos y la reducción de los contenidos de aprendizaje, lo que reafirma la necesidad de incorporar herramientas tecno-educativas en procesos de formación técnica o profesional, desde un enfoque por competencias.

En este sentido, identifica otros tres retos para las instituciones de educación superior que buscan aplicar este tipo de recursos dentro de su didáctica y currículo:

- El educando además de adquirir conocimientos, debe desarrollar capacidades, habilidades, actitudes y valores que le permita desenvolverse de manera efectiva en los diferentes contextos y situaciones, se debe tener especial cuidado en la calidad del contenido que se va a enseñar, pues de su valor y pertinencia dependerá el desarrollo de la competencia requerida en el perfil de egreso y su vinculación con el medio social donde se desempeñará el futuro profesional
- Las estrategias metodológicas activas de enseñanza – aprendizaje y la incorporación de tecnologías en la didáctica universitaria han tenido escasa aceptación y por tanto

aunque La *Web 2.0* ofrece recursos que pueden ser aplicados en estas estrategias en favor del aprendizaje del estudiante su uso e incorporación en el repertorio de las competencias del profesorado es escaso y limitado a lo tradicional. Entre estas metodologías se encuentran: el aprendizaje basado en problemas, el método de proyectos, el aprendizaje cooperativo, el aprendizaje colaborativo, por descubrimiento, estudio de casos, incidentes críticos y aprendizaje situado, entre otras.

Por lo que para gestionar su incorporación en un trabajo eficaz dentro de la sala de clases, exige del docente un rol de guía, mediador, facilitador y orientador del proceso, y el traspaso de la responsabilidad del aprendizaje al estudiante, de manera que este logre autonomía en su proceso de aprender. (Bautista, Borges, & Forés, 2006)

- La elección de los medios didácticos que se incorporan, aludiendo a la pertinencia, oportunidad y congruencia entre el contenido y la propuesta. Considerando que estos usuarios se caracterizan por no permanecer estáticos mirando y leyendo los contenidos a los que pueden acceder. Muy por el contrario, hoy tienen la necesidad de interactuar, analizar y opinar, expresar su parecer en la red, realizar trabajos colaborativos y establecer redes de socialización.

Así, la incorporación de las tics en educación superior debe apuntar a: fomentar la inserción del estudiante en la sociedad del conocimiento, centrar y componer el estudiante con su proceso formativo, dar continuidad al proceso fuera del aula y apoyar al docente en el desarrollo de una postura analítica del uso que se debe dar a las TIC (Boude Figueredo & Sarmiento, 2016)

Sin embargo, a pesar de las posibilidades que ofrecen para el aprendizaje las herramientas web 2.0, han generado en los docentes un afán por utilizar estas herramientas, quedándose en el uso instrumental de las mismas, forzando, lo que debería ser un proceso que surge desde los fundamentos pedagógicos, en un proceso en donde las actividades y estrategias se modifican a partir de herramientas de moda. (Boude Figueredo & Sarmiento, 2016)

Por otra parte, el constructivismo entiende el aprendizaje como el resultado de una interacción de tres elementos, definidos por Coll (2001) como “triángulo interactivo”. Por lo tanto, encontrar respuestas a las interrogantes antes planteadas implica adentrarnos en el terreno de la **calidad de enseñanza**. En este contexto la definición de Carr y Kemmis (1988), es la más pertinente desde la concepción didáctica universitaria y centrada en el rol del profesorado.

La calidad de la enseñanza se concibe como el proceso de optimización permanente de la actividad del profesor que promueve y desarrolla el aprendizaje formativo del alumno. Más la enseñanza se valora tanto por los efectos promovidos en las adquisiciones y estilos del alumno (capacidades, asimilación de contenidos, actitudes, pensamiento crítico, compromiso existencial, etc.) como por la excelencia del propio acto de enseñar (interacción didáctica) y de la implicación contextual en la que situamos la enseñanza como actividad socio-crítica (Casanova, 2012).

De esta definición es posible notar que cada vez es más importante que los profesores universitarios que atienden sus tutorías por correo electrónico, tengan páginas web con los programas de sus asignaturas y las lecturas recomendadas (si están disponibles en formato electrónico) y utilicen nuevos canales como medio de comunicación y reforzamiento de la interacción del grupo de estudiantes entre sí (por ejemplo, a través de experiencias formativas en las que participan estudiantes y docentes de diversas universidades). Así, el uso de las TIC como recurso didáctico en la calidad de enseñanza apunta a fomentar la inserción del estudiante en la sociedad del conocimiento; y que este centre y componga su proceso formativo, que continúe dicho proceso fuera del aula, pero para ello se necesita un profesor que posea una postura analítica del uso que se debe dar a las TIC y esté en constante aprendizaje. (Boude Figueredo & Sarmiento, 2016).

Hoy en día prácticamente el 100% de los estudiantes tiene conocimiento de las redes sociales, wikis, blog, espacios de publicación de videos, un 82% está inscrito en Facebook, y un 40% en myspace, el tiempo dedicado a las redes sociales por semana oscila de 1 a 10 hrs., por lo que suena iluso pensar que utilizando estrategias de enseñanza tradicionales

podremos alcanzar la motivación necesaria de los estudiantes para un proceso de aprendizaje efectivo.

Por lo tanto el papel del docente en el triángulo didáctico cambia o se amplía con el uso de las herramientas de la web 2.0, para ser promotores y mediadores del desarrollo de la creatividad, fomentar la lectura, imaginación, participación, reflexión, con actividades más lúdicas e interactivas y más vinculadas a la realidad y al contexto en que se desarrollan nuestros estudiantes hoy. (Díaz Rentería, Reus González, & González Fernández, 2012)

Como se observó en el párrafo anterior, esta transformación digital abre posibilidades metodológicas y didácticas insospechadas a los estudiantes, como acceder a través de las redes a datos, publicaciones, actas de congresos y simposios, etc., así como también permite comunicarse con docentes y expertos de otras instituciones con quienes intercambiar ideas y opiniones. Por lo tanto, es importante comprender que el uso combinado de métodos pedagógicos y materiales de autoaprendizaje, incorporando tecnologías, posibilita procesos educativos y comunicacionales que implican el acercamiento entre agentes involucrados en la enseñanza aprendizaje, más allá de los límites de la institución y del conocimiento disciplinar que pueda tener un docente en particular, por lo tanto el docente deja de ser la fuente del conocimiento y pasa a ser un facilitador entre el conocimiento disponible en la red y el estudiante. (Díaz Rentería, Reus González, & González Fernández, 2012)

De esta forma, lo que se conoce como el triángulo didáctico toma una forma multifactorial, ya que, no hay solo un espacio para aprender; los conocimientos no son el único objetivo del aprendizaje; el profesor no es el único puente entre el estudiante y el conocimiento; los tutoriales multimedia, las bases de datos en línea, las bibliotecas electrónicas, los hipertextos distribuidos, etc. son nuevas maneras de presentar y acceder a la información, que superan en determinados contextos las formas tradicionales de la explicación oral, la pizarra, los apuntes y el manual.

No es necesario explicar las bondades ya reconocidas de las *Web 1.0*, relacionadas a simulaciones de procesos, representación gráfica, integración de texto, imagen y sonido o de la navegación hipertextual; más bien debemos referirnos a las bondades de la *Web 2.0*, donde la creación, interacción y la construcción de conocimiento de manera individual y en comunidad toma cada día más fuerza. Pero, lo más interesante es que con el uso de la *Web 2.0* el estudiante es capaz de evidenciar lo que sabe a través de una diversidad de productos elaborados individual o colectivamente disponibles de manera gratuita en internet, a través plataformas o aplicaciones que permiten crear y presentar conocimientos utilizando herramientas metodológicas clásicas, pero que hoy pueden ser trabajadas en línea como mapas mentales, infografías, podcast, etc. (Boude Figueredo & Sarmiento, 2016).

Pensando en la realidad contextual de los estudiantes de institutos profesionales, es determinante el uso coherente de la *Web 2.0* para su permanencia el proceso de formativo, lo cual implica no solo establecer una armonía y comunicación entre la metodología, el medio de aprendizaje, los objetivos establecidos, sino que también incorporar el proceso de evaluación.

Esto último es clave, pues no se pueden difundir planteamientos que involucran mayor autonomía, responsabilidad y reflexión crítica en el proceso de enseñanza – aprendizaje si la evaluación que determina la aprobación de la asignatura está centrada en el resultado, la repetición de contenidos, generalmente, en un formato escrito y presencial, pues frente a esta situación los alumnos saben que obtendrán un mejor resultado a través de la lectura y recopilación de contenidos de manera tradicional, que por la participación en las actividades propuestas en el EVEA⁶ y/o en otras aplicaciones.

Esta transformación digital de la didáctica, implica un desafío, debido a que no solo se debe adaptar la forma de enseñar, sino también el de evaluar. En la evaluación, el estudiante debe percibir que es significativa respecto de aspectos prácticos y reales de la profesión, es decir, al planificar se deben considerar las posibilidades que brinda la *Web 2.0* para

⁶ Entorno Virtual de Enseñanza Aprendizaje.

incorporar y evaluar contenidos, conceptos, procedimientos, actitudes, normas y valores que se requieren para el desarrollo de la competencia. (Bautista, Borges, & Forés, 2006)

Por ello es importante comprender que su incorporación en la didáctica fortalece el aprendizaje, tal como señalan Bustos y Román (2014):

“La evaluación de las tic en la educación se configura como aliada relevante para identificar los procesos y prácticas que resulten ser más eficaces y, al mismo tiempo, ha de ofrecernos novedosas herramientas y dispositivos analíticos para comprender mejor uno de los objetivos fundamentales de la enseñanza: ¿cómo ayudar a los estudiantes a aprender? (Sánchez Santamaría, Sánchez Antolín, & Ramos PArdo, 2012)

5.5 Incorporación de los Entornos virtuales de enseñanza - aprendizaje (EVEA) y aplicaciones de la Web 2.0 en la didáctica universitaria.

La incorporación de los entornos virtuales en la didáctica implica, según Rincón (2008), re-conceptualizar el proceso de adquisición y transformación del conocimiento. Así, un entorno virtual de aprendizaje puede estar basado en los recursos tecnológicos que se utilizan considerando los supuestos pedagógicos sobre los que se fundamenta y su capacidad para generar aprendizaje autónomo, cooperativo, y propiciar la necesaria flexibilidad del currículo u otras mejoras pedagógicas. (Rincón, 2008)

Una visión más pedagógica o didáctica de un EVEA la encontramos en Polanco (2002), la cual es citada por Rincón (2008):

Espacios de comunicación que permiten el intercambio de información y que harían posible, según su utilización, la creación de un contexto de enseñanza y aprendizaje en el que se facilitará la cooperación entre el profesor y estudiantes, en un marco de interacción dinámica, a través de unos contenidos culturalmente seleccionados y materializados mediante la

representación, de los diversos lenguajes que el medio tecnológico es capaz de soportar. (Rincon, 2008)

Estos ambientes se crean con base en medios tecnológicos e informáticos y se abastecen de diferentes tecnologías de la información para proporcionar los contenidos entregados por este medio. En este escenario formativo combinado, Barberá (2005) señala que:

Surge un conjunto de cuestiones para resolver de gran relevancia para la calidad de los procesos educativos que tienen lugar en esta modalidad, como son el manejo tecnológico del aula virtual, las competencias tecnológicas del profesorado y el alumnado, la gestión del espacio y el tiempo educativos, el diseño de los contenidos y el tipo de actividades formativas. (Barberá, 2005: 1-2)

Es decir, un ambiente de aprendizaje se refiere a las condiciones óptimas donde el aprendizaje tenga lugar, sin restricciones de tiempo o lugar y donde los procesos de aprendizaje se desarrollan según el ritmo del estudiante.

Lo interesante de estos ambientes es que se centran en el aprendizaje y no en la enseñanza; aquí el estudiante toma decisiones respecto a los aspectos que afectan el aprendizaje, por ejemplo: qué aprende (contenido, destreza), cómo (métodos, media, itinerario), dónde (lugar del aprendizaje), cuándo (comienzo y fin, ritmo); a quién recurrir para solicitar ayuda (tutor, profesor, amigos, colegas, redes sociales e internet), cómo será la valoración del aprendizaje (naturaleza de la retroalimentación: opinión experta, ensayo y error, aplicación directa, opiniones en foros o redes sociales) e incluso hacia dónde dirigir los aprendizajes posteriores.

Por su parte, Luhmann (1993) define un *entorno* como una permanente combinación de estímulos (Livier Martinez de la Cruz, Galindo Gonzalez, & Galindo Gonzalez, 2013). Por lo tanto, el entorno se construye a partir de la interacción entre los objetos de aprendizaje, los recursos disponibles, las personas que interactúan y establecen relaciones (sincrónicas o asincrónicas); estas tecnologías se transforman en medios para el aprendizaje y aunque

muchas de ellas no fueron diseñadas específicamente con objetivos pedagógicos, pueden ser vistas como recursos tecno - educativos posibles de incorporar en el proceso de enseñanza, en favor del logro de los aprendizajes esperados y del aprendizaje, más que como simples repositorios de información.

En los entornos virtuales abiertos podemos encontrar toda la información y los contenidos educativos que han sido desarrollados por la comunidad, expuestos sin restricciones de acceso. Un ejemplo de este tipo de recursos es Wikipedia, donde implícitamente está el concepto de *Wiki*, espacio que permite agrupar respuestas o definiciones realizadas por los participantes de un curso o equipo, siendo libre para que quien esté dispuesto a realizar un aporte de conocimiento a la comunidad, pueda hacerlo.

También existen EVEA abiertos con diseño restringido, es decir, presentan una dimensión tecnológica y otra educativa, que se interrelacionan y potencian entre sí. Este tipo de espacios, en general ofrecidos por las plataformas LMS deben permitir realizar actividades como:

- La publicación de materiales y actividades.
- La comunicación o interacción entre los miembros del grupo.
- La colaboración para la realización de tareas grupales.
- La organización de los contenidos.

En este sentido, se conforman como espacios humanos y sociales dinámicos, donde no solo intervienen dimensiones cognitivas, sino también axiológicas y motoras que permiten mejorar la calidad de vida. Por lo tanto, un EVA debe tener las siguientes características:

- Poder acceder a él desde cualquier sitio y el cualquier momento.
- Permitir la flexibilidad de horarios.
- Posibilitar el autoaprendizaje.
- Fomentar la interacción y el trabajo con otros compañeros de manera cooperativa y colaborativa.

- Motivar la interacción entre los diferentes colectivos implicados, sin la necesidad de coincidir temporal o espacialmente.
- Disponer de contenidos e información relativos a sus estudios

Es importante incorporar los recursos tecno-educativos en educación superior, como plantea Esteve Mon y Gisbert (2011) las universidades deben flexibilizarse y desarrollar vías de integración de las tic, tanto en los procesos de formación como en los de gestión, que se ajusten a las nuevas necesidades de los estudiantes nacidos en un entorno digital (Sánchez Santamaría, Sánchez Antolín, & Ramos PArdo, 2012)

Para determinar las ventajas del uso de este tipo de recursos en la enseñanza, Jarvela (2006, p. 40) plantea una serie de principios como los mejores argumentos para la utilización ellos para el aprendizaje en términos potenciales:

- Aumento del grado de autenticidad del aprendizaje e interés del estudiantado.
- Construcción de comunidades virtuales entre diferentes instituciones educativas, equipos colaborativos, profesorados y cursos, independiente del lugar geográfico y tiempo.
- Compartir perspectivas entre estudiantes con distintos bagajes, promoviendo la colaboración entre los participantes y las prácticas de referencia en diferentes campos.
- Facilitar la indagación mediada por la tecnología y los modelos de resolución de problemas para incrementar las habilidades de aprender a aprender.
- Inclusión de formas innovadoras de integrar el apoyo sobre la marcha y las interacciones en diferentes contextos de aprendizaje.

5.6 EVEAs de uso abierto que ofrece la Web 2.0 asociadas al fortalecimiento del aprendizaje en Educación Superior.

La incorporación de entornos virtuales en el proceso de aprendizaje tiene su fundamento pedagógico en el socio-constructivismo, es decir, añadir nuevas herramientas y tecnologías

de corte informático como un recurso didáctico que permita expandir el aula y desarrollar espacios comunicacionales interactivos, colaborativos y eficaces .

Buscar en la web un sistema libre que apoye de manera virtual y facilite la gestión de contenidos en todos sus aspectos: creación, mantenimiento, publicación y presentación (Delgado Fernandez & Solano Gonzalez, Estrategias didácticas creativas en entornos virtuales para el parednizaje, 2009) no se debe tomar a la ligera, pues se ofrece una gran cantidad de recursos aplicables en educación superior.

El usuario de la *Web 2.0* demanda espacios en los que se pueda compartir experiencias, conocimientos, música, vídeos, etc., y está familiarizado con su uso de manera social y con fines principalmente de ocio, pero desde el ámbito educativo se deben utilizar aquellos en los que se gestione conocimiento de forma colaborativa, a través de la creación de conocimiento en foros, mapas, infografías, wikis, podcast, videos, etc. y su publicación. Sin embargo, esto requiere de ciertas habilidades cognitivas, lingüísticas y tecnológicas que el estudiante posee pero que las debe resignificar ahora asociadas a su proceso de aprendizaje, rompiendo sus propios paradigmas de cómo aprende.

Una de las alternativas que ofrece la Web 2.0 son las plataformas virtuales de aprendizaje en las que se pueden crear cursos dependiendo de las necesidades o características de la institución o los aprendizajes esperados que el docente requiera cumplir.

De entre las plataformas LMS que admiten una libre gestión de cursos destaca *Moddle*⁷ plataforma de uso libre con más de 100.000 sitios registrados y más de 130 millones de usuarios en todo el mundo, permite colgar recursos y materiales educativos, realizar cuestionarios, implementar foros de discusión, hacer avisos, generar y compartir notas evaluativas y organizar actividades de clase. Gracias a su carácter personalizable, Moodle presenta gran flexibilidad para profesores y estudiantes, pues el primero decidirá cómo diseñar su curso, es decir, de qué apariencia dotarle, qué actividades incluir y en qué orden, cuándo abrir y cerrar la participación a cada una de ellas, la frecuencia con la que publicar

⁷ Modular Object Oriented Dynamic Learning Enviroment, en español: Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular.

contenidos. Todo ello permite al tutor adecuar la plataforma a cada grupo de alumnos, y por tanto a su nivel, intereses, objetivos, déficits, etc. Y para el segundo, promueve la autonomía de sus aprendices ofreciendo lo que se conoce como un Entorno Personal de Aprendizaje (PEL), es decir, le permite: controlar y gestionar el propio proceso de aprendizaje.

Otros campus virtuales que señalar son *Claroline*, de las plataformas *e-learning* más antiguas, *Atutor* que está orientada a llevar educación a personas con discapacidad y *Canvas* que funcionan 100% en la nube y dispone de una versión más enfocada al sector empresarial, *Sakai* o los LMS para *Wordpress*, entre otros, pero que el profesorado lamentablemente aún no aprovecha la potencialidad que tienen y reincide en la creación de multimedias redundantes y trabajando muy poco la interactividad.

En el caso de las herramientas que ofrece la *Web 2.0* existen estudios que señalan que con los nativos digitales en el ámbito socio-educativo estas pueden ayudar y potenciar la constitución y consolidación de equipos de trabajo, facilitar el diálogo e intercambio de ideas, experiencias entre los diferentes grupos sociales, la indagación e investigación educativa, la reflexión colectiva, la interacción y la participación social. (Lopez Meneses, 2009)

Y hoy en día los caracterizan por ser un conjunto de aplicaciones que pueden ofrecer en el ámbito educativo nuevos espacios para la comunicación, colaboración, imaginación y creación de comunidades de conocimientos compartidos. Lo que posibilidades a los docentes que intentes caminar por los senderos de la innovación educativa y fortalecer su desarrollo profesional en el rol de educador. (Torres Barzabal, Dominguez Fernandez, & Lopez Meneses, 2010)

Considerando que el usuario de la *Web 2.0* fundamentalmente cambió de un rol pasivo de lector a uno de lector - escritor, para ajustarse a la combinación educación - tecnología es que algunos profesores complementaron sus clases con el uso de *Blogs* de asignatura donde se va publicando noticias sobre la misma, pidiendo comentarios de sus alumnos a algún texto, propuesta de actividades, calendario, etc., o bien, *Weblogs*, *edublogs* o *wikis*.

En la red encontramos distintos recursos que pueden ser vinculados a las diferentes estrategias metodológicas utilizadas por docentes en enseñanza superior y que como herramientas, independiente de su utilidad tradicional o si la finalidad de su creación es o no pedagógica, contribuyen a desarrollar el aprendizaje bajo este nuevo paradigma. Además, pueden ser integradas a la didáctica universitaria independientemente de la modalidad de estudios (presencial o virtual) que están asociados al fortalecimiento del aprendizaje, destacan:

- Aplicaciones que se utilizan como entornos de trabajo [Office365](#), [Zoho](#), [Google Apps for Education](#), [Edmodo](#) estas aplicaciones web permiten crear, compartir y almacenar archivos en línea. También incluyen chat, recursos para crear videoconferencias, mail, calendario y herramientas de ofimática en línea. Además permiten la edición en línea de los documentos y el trabajo colaborativo. Además, permiten recuperar versiones, conocer el historial de revisiones y realizar un seguimiento oportuno a las tareas y aportes de cada participante.

- El *Blog* y el *Wiki* pueden motivar a los estudiantes a aprender más a fondo y agregar sus conocimientos recién adquiridos a herramientas de internet, ayudan a que el estudiante promueva su pensamiento crítico y analítico, pues cada una de las entradas o los comentarios que publica, son evidencia de su competencia y del dominio de la disciplina. En el caso de las wikis, además se constituyen como una oportunidad para aprender a publicar contenido y desarrollar habilidades colaborativas, ya que ofrece la oportunidad de negociar la corrección colaborativa.

Estas herramientas pueden aplicarse integradas a estrategias como: ABP (Aprendizaje Basado en Problemas) motivándolo a indagar sobre un determinado tema y desafiándolo a publicar sus hallazgos; Aprendizaje autónomo, aunque no es una estrategia propiamente tal, se incluye, bajo este concepto, aquellas actividades donde el estudiante dirige, controla, regula y evalúa su forma de aprender. Ejemplos de plataformas para crear wikis: [Wikispaces](#), [Wetpaint](#), [PDwiki](#), [Wikia](#), [Wikidot](#), [Netcipia](#), [MediaWiki](#), [JSPWiki](#), [MoinMoinWiki](#), [Remind](#), [Google Hangout](#), entre otros, aunque no todos los sitios están en español todos ofrecen la posibilidad de crear espacios gratuitos para publicar.

Ejemplos de plataformas para crear Blogs: [WordPress.com](#), [Blogger de Google](#), [Wix](#), [Medium](#), [Tumblr](#), [OverBlog](#), [Obolog](#), [Weebly](#), [Site123](#), [Jimdo](#), en este caso todos permiten la creación gratuita de publicaciones asociadas a una cuenta de correo, la gran diferencia entre ellos es que algunos basan sus diseños en páginas web, lo que podría ser un poco menos amigable y requerir de un mayor tiempo para su creación.

- Web Social y Software de folksonomía, son diferentes tipos de redes sociales que permiten a los usuarios publicar y organizar el contenido etiquetándolo con palabras clave descriptivas o marcas (como los #hashtag) y aunque estos entornos carecen de estructura formal, logran a través de estas palabras claves posicionar y agrupar conocimientos colectivos de los usuarios y, que se añadirá una capa semántica rica al contenido de internet, haciendo que un contenido pueda ser más o menos relevante, en general esto se puede utilizar en redes sociales personales, académicas u organizacionales, dentro de ellas tenemos: Facebook, Twitter, linkedin, flickr, Delicious, etc. Sin embargo, también encontramos redes sociales educativas, específicamente orientadas a educación superior como: [Interuniversidades](#), [internet en el aula](#), [Clipit](#), [Brainly](#), [DocCity](#), [Edmodo](#), [Eduskopia](#), [Redalumnos](#), [Schoolology](#) en la mayoría de estas plataformas es el profesor quien otorga el acceso a sus estudiantes, en general su foco es profundizar en el conocimiento disciplinar accediendo a distintos repositorios y actividades.

Este tipo de herramientas desarrollan habilidades cognitivas y lingüísticas en los estudiantes, pero además permiten reforzar valores éticos asociados a la publicación de contenidos en la web, responsabilidad frente a la calidad del producto educativo realizado.

- Las aplicaciones para compartir archivos [Google Drive](#), [WeTransfer](#) y [Dropbox](#), que admiten trabajar colaborativamente en documentos a varias personas, en distinta temporalidad o a la vez, acceder desde cualquier lugar y dispositivo. Hacer seguimiento de los cambios y retroalimentar dentro de las mismas versiones del documento.
- Aplicaciones para crear contenidos digitales multimedia, hoy las clases magistrales deben ser apoyadas por diferentes recursos que permiten presentar distintos contenidos de manera más interactiva, en este sentido la red ofrece distintas herramientas según la necesidad por ejemplo: para crear presentaciones encontramos [Prezi](#), [Google Slides](#), [genially](#), [emaze](#), [SlideShare](#), [Issuu](#), [Scribd](#); si queremos crear imágenes existen aplicaciones como: [Thinglink](#), [Pixlr](#), [SoundSlides](#), [makegif](#), [Pixton](#), [Befunky](#) ; en el caso de querer diseñar videos o modificarlos: [Powtoon](#), [Screencast-o-Matic](#) y [Edpuzzle](#), Youtube Video Editor; tutoriales [Apowersoft](#); si se requiere trabajar con mapas conceptuales, esquemas, líneas de tiempo, infografías u otros encontramos: [Popplet](#), [Creately](#), [Tiki-Toki](#), [Canva](#), [LucidChart](#), [Cacoo](#), [PictoChart](#), [Edrawsoft](#), [Mindmeister](#), [Poggle.it](#), [Mindomo](#), [Bubbl.us](#), [Visual.ly](#), [Genially](#), [Gocnqr](#), presentar datos: [amcharts](#); Publicaciones, historietas o libros interactivos: [eXeLearning](#), [StoryJumper](#), [Pixton](#).

Este tipo de herramientas fortalece habilidades como el pensamiento reflexivo, creatividad, capacidad de síntesis, solución de problemas, y además el estudiante puede gestionar su aprendizaje participando en la construcción de su conocimiento, en respuesta a sus necesidades y motivaciones.

- Las aplicaciones que pueden ser usadas para crear y transmitir podcast o audios en internet con explicaciones breves. [Audacity](#), [Podomatic](#) y [SoundCloud](#), [Anchor](#). Publicar audios puede ser una

tarea entretenida cuando debemos realizar entrevistas en profundidad, grabar discursos, reproducir fragmentos de clases, simular diálogos, contar historias.

- Espacios para reunirse virtualmente en grupos (reuniones online) organizar una reunión de trabajo de manera presencial es una complicación no solo para los estudiantes, por tiempo, responsabilidad, etc. sino, también para profesores, ayudantes tutores, etc. Además, la falta de un contacto personal suele ser una de las objeciones más importantes de los estudiantes al estudiar en modalidad virtual, sin embargo, y como su nombre lo dice, la web 2.0 ofrece aplicaciones para reunirse en vivo y dejar registro de dicha reunión de manera gratuita y solo con un correo electrónico. Entre ellas encontramos: [MeetingBrunner](#), [CiscoWebex](#), [Huddle](#), [Meetin.gs](#), [FuzeMeeting](#), [Twildla](#), [Zoom](#). Hoy en además existe la posibilidad de utilizar Facebook, WhatsApp, Hangouts, Skype, sin embargo a diferencia de las anteriores necesitas ser usuario registrado.

Este tipo de recursos tecno – educativos permiten realizar simulaciones, grabar situaciones e interacciones del grupo, lo que puede enriquecer el proceso de enseñanza aprendizaje, pues permiten analizar situaciones, en contextos muy similares a los reales.

Como se puede observar la cantidad de recursos que ofrece la WEB 2.0 es amplia y variada, sin embargo, su implementación en la didáctica dependerá de los aprendizajes esperados que se quieran lograr, los productos a través de los que serán evaluados los aprendizajes, pero sobretodo de la disposición y capacidad de los docentes de innovar en el uso de estas tecnologías.

Tal como se ha presentado este marco teórico, se puede esperar que los docentes visualicen la utilidad de estas herramientas en el proceso de enseñanza – aprendizaje, sin embargo los desafíos que se presentan desde el aprendizaje significativo y el rol docente, van más allá de la experiencia disciplinar del docente, su conocimiento o la calidad práctica pedagógica, tiene que ver con su capacidad de aprendizaje y la vinculación que tenga con la tecnología. Por lo tanto, la implementación de estas tecnologías para transformarlas en e-actividades en educación superior abren un nuevo umbral para el desarrollo del aprendizaje que amplía la concepción del qué, dónde y con quiénes se puede aprender.

5.7 Factores de éxito en la implementación de herramientas tecno-educativas en educación de adultos.

Los institutos profesionales se muestran cada vez más conscientes de los retos que supone dar una formación de calidad y apuestan por incorporar a sus entornos de aprendizaje, distintas herramientas tecnológicas para uso y beneficio, de sus cuerpos docentes como de su población estudiantil, sin embargo su implementación dentro de las salas de clases en educación superior, no es consistente con esta visión. (Boza Carreño & Conde Vélez, 2015)

Es fundamental que la función de los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje sea potenciar constantemente la capacidad del estudiante y que las herramientas se utilicen estratégicamente para que pueda lograrse que el conocimiento se experimente de manera autónoma y autorregulada.

De acuerdo con Garay, Luján y Echevarría (2013) herramientas de la *Web 2.0* como las descritas en el punto anterior, facilitan el desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje basado en estrategias de aprendizaje (búsqueda, recopilación, gestión y reflexión, prácticas, etc.), lo que no significa que el hecho de utilizar estas herramientas conlleve al desarrollo de dichas estrategias en los estudiantes y/o que su implementación sea realizada adecuadamente, es decir, que el aprendizaje esperado pase a un segundo plano frente a la dificultad de enseñar el uso de la herramienta y su pertinencia a la asignatura y contenido. (Boza Carreño & Conde Vélez, 2015)

Incorporar los EVEA como herramienta de manera exitosa radica en las actividades que el profesor elabore y en la medida en que sus estudiantes puedan trabajar, participar e interactuar regularmente con los demás compañeros durante el proceso de aprendizaje, solucionando o dilucidando dudas. (Rincón, 2008) Sin embargo, los docentes a pesar de reconocer y avalar las oportunidades que produce el uso de web 2.0 en educación superior, este discurso sigue sin confluir en su práctica educativa. Diversos estudios señalan como principales obstáculos para su implementación en la didáctica universitaria se relacionan

con la falta de confianza, la falta de competencia y las actitudes negativas ante el cambio. (Boza Carreño & Conde Vélez, 2015)

Por lo anterior, es que se puede considerar que hay ciertos factores que las herramientas tecno-educativas presentan y que contribuyen al éxito de su ejecución, como:

- El estudiante tome consciencia de que es el protagonista de su formación.
- Exista interacción permanentemente y se generen *feedback* oportunos entre el profesor, estudiante y sus compañeros.
- Permita ampliar las estrategias de aprendizaje a los estudiantes con experiencias formativas, expresivas y educativas, a través de su propio trabajo y el de sus compañeros.
- Tenga la capacidad de adaptarse a los planes de estudio de la institución y a los contenidos y estilos pedagógicos de la organización donde se quiera implantar el sistema.
- Admita que los cursos estén disponibles para la organización que los ha creado y para otras que cumplen con el estándar.
- Permitan la creación de grupos de trabajo y fomenten la autoevaluación, por medio de prácticas o test en línea.
- tenga un espacio o herramienta donde los participantes puedan dar a conocer sus trabajos en un curso e igualmente publicar sus fotografías o información personal (perfil del estudiante).

Otras investigaciones ponen de manifiesto que muchos profesionales de la educación no han desarrollado una actitud favorable hacia las web 2.0. Aznar, Fernández e Hinojo (2003), lo que conlleva, a una falta de aprovechamiento de lo que estos recursos pueden aportar tanto a su trabajo como al aprendizaje del alumnado. (Boza Carreño & Conde Vélez, 2015)

En los trabajos de Redecker, Ala-Mutka, Bacigahpo, Ferrari y Punie (2009) y Dabbagh y Reo (2011), los autores explican el impacto del uso de la web 2.0 como una fuerza dominante en la didáctica universitaria pues promueve cambios significativos, proporciona nuevas herramientas y nuevos formatos para el conocimiento, con un coste más efectivo y

experiencias de aprendizajes personalizadas. Sin embargo dependiendo del modelo educativo de cada la institución, la incorporación la web 2.0 en los procesos existentes quedará determinada por el impacto positivo que genere esta innovación. (Boza Carreño & Conde Vélez, 2015)

En este sentido el estudio de Boza y Vélez (2015)⁸ realizado a estudiantes de educación superior, cuya media de edad es de 23 años, señalan que son los docentes jóvenes quienes se muestran más dispuestos a incorporar el uso de la Web 2.0 dentro de su estrategia metodológica. Además, influye el contexto de su aplicación, pues en general los estudiantes consideraron que las herramientas Web 2.0 les resultan atractivas y novedosas, y que son un instrumento necesario para una enseñanza de calidad, y que hace que el trabajo, tanto para profesores como para alumnos, resulte más fácil. Sin embargo, es en la actitud de los profesores ante la Web 2.0, donde se evidencian los desafíos, pues el mismo estudio señala que los estudiantes conciben que la web 2.0 es un instrumento necesario para una enseñanza de calidad, pues ellos mismos observan la necesidad de un plan de formación docente; considera que esta debe ser más técnica que didáctica. (Boza Carreño & Conde Vélez, 2015)

Dentro de los factores de éxito que se pueden encontrar uno de los más importantes es la relación del docente con el uso de las TIC, en este sentido se observa que éstas se utilizan en la práctica educativa cuando el maestro tiene la competencia, confianza y motivación para su implementación, por tanto las creencias de autoeficacia del maestro hacia el su uso aparecen entonces fuertemente correlacionadas con la disposición de adoptar nuevas prácticas y metodologías. (García, y otros, 2014)

Otro factor de éxito para la implementación, tiene que ver dar cumplimiento a las expectativas de los estudiantes, pues dado el contexto digital en el que están insertos,

⁸ Características de la muestra del estudio, constituida por 403 alumnos, número suficiente (nivel de confianza de 95,5%; error muestral del 4,8%), aunque no óptimo, para una validación inicial. La media de edad es de 23,02 (DT=5,43); el 42,7% son hombres mientras que el 57,3% son mujeres; dedican a Internet una media de 3,96 horas al día (DT=2,6), al ocio 2,36 horas al día (DT=1,82) y a estudiar 2,84 horas al día (DT=1,78); el 49,5% trabaja además de estudiar; dedicando a éste una media de 4,12 horas al día (DT=2,16). (Boza Carreño & Conde Vélez, 2015)

esperan participar de ambientes más creativos en su aprendizaje, y vinculados a las herramientas TIC que utilizan normalmente en sus vidas, tomando un rol protagónico en su aprendizaje, permitiéndole opinar, interactuar y aportar conocimiento a la red (Pedró, 2006)

5.8 Instituto Guillermo Subercaseaux, su Modelo Educativo y la implementación de herramientas tecno - educativas dentro de sus planes de estudio.

Las innovaciones tecnológicas han mantenido una relación privilegiada con el sector financiero desde la aparición de los primeros sistemas de computación, han servido para mejorar procesos internos de la industria como la gestión transaccional, la contratación en mercados o la interconexión con sistemas de pagos y este proceso exige que los estudiantes adquieran habilidades digitales, aprendan a trabajar con plataformas y aplicaciones que hoy son parte de las competencias que se requieren para una inserción efectiva.

El Instituto Guillermo Subercaseaux se orienta a la preparación de personas con competencias apropiadas para el manejo de fondos y la gestión de servicios financieros diversos. (Instituto Guillermo Subercaseaux, 2017) Ello requiere proveer a los estudiantes de conocimientos técnicos y profesionales apropiados, desarrollar destrezas de cálculos y valorizaciones financieras, y al mismo tiempo, incentivar las sanas prácticas y un comportamiento ético a toda prueba.

Debido a lo anterior la institución, decide aplicar un currículo con enfoque por competencias laborales, modulado en etapas sucesivas de estudio y de avance gradual, tanto en la especialización técnica como en la responsabilidad personal de trabajo, todo desarrollado dentro de contextos aplicados y prácticos, con el fin de lograr que el estudiante se desarrolle integral, paulatina y progresivamente. Este modelo de enseñanza implica una constante preocupación por el cuerpo docente, de manera que reciba formación en diferentes metodologías de enseñanza y, acorde a la misión institucional, tenga experiencia práctica en el sector bancario y financiero. (Instituto Guillermo Subercaseaux, 2017)

Tabla 5.8.2: Oferta académica del Instituto Guillermo Subercaseaux 2019 (Instituto Guillermo Subercaseaux, 2018)

Carreras Profesionales	Carreras técnicas
Ingeniería Financiera	Técnico Financiero
Ingeniería en Administración de Empresas Financieras	Técnico en Administración de empresas financieras
Contador Auditor	Contados de empresas financieras

Todos programas formativos incorporan una salida intermedia, donde el estudiante de carrera profesional puede optar a recibir el título técnico de la línea al aprobar los 5 semestres.

Además, en esta innovación curricular se incorporan Programas de Certificación Gradual (PGC), certificando a los estudiantes al aprobar ciertos módulos de la carrera, que se consideran en el mercado como factores de empleabilidad, por ejemplo:

Tabla 5.8.3: Programa de Certificación gradual para carreras profesionales (Instituto Guillermo Subercaseaux, 2018)

Carrera Profesional	Certificación Gradual como:
<i>Ingeniería Financiera</i>	Ejecutivo Banca personas
	Ejecutivo Clientes Pyme
	Asesor financiero
<i>Ingeniería en Administración de empresas financieras</i>	Analista de Operaciones
	Ejecutivo de Servicios
	Gestor de Proyectos
<i>Contador Auditor</i>	Analista Contable
	Auditoría Interna

Como la pertinencia de los saberes para la industria financiera es clave para el ejercicio de su misión, el diseño curricular considera la retroalimentación de la percepción de empleadores y titulados respecto del desempeño, las competencias y la carrera en general. Se incluye un análisis del mercado laboral de la carrera que se somete al diseño curricular, fundamentado principalmente en las necesidades y demandas del sistema bancario y financiero. (Instituto Guillermo Subercaseaux, 2018)

Dado que el instituto ofrece una articulación entre las carreras técnicas y profesionales, es decir mallas homologables y articuladas, es que se describirán los lineamientos curriculares de las carreras profesionales, dado que la diferencia principal entre estos niveles de formación está dado por los niveles de dominio que debe alcanzar el estudiante. Tal como se muestra en la tabla N°5.8.4 vemos que estos se dividen en tres niveles a partir de la taxonomía de Bloom⁹. Al observar la taxonomía (Bloom, Engelhart, Frust, Hill, & Krathwohol, 1956) el dominio cognitivo se clasifica en seis niveles: conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis, evaluación. Esta casa de estudio agrupa estos niveles de dos en dos, dejando solo tres niveles: básico, medio y superior.

Tabla 5.8.4: Niveles de Dominio declarados por el Instituto Subercaseaux para sus carreras profesionales (Instituto Guillermo Subercaseaux, 2018)

Nivel básico (1): Conocer y comprender.	Nivel Medio(2): Aplicar y Analizar	Nivel Superior (3): Evaluar y crear
<ul style="list-style-type: none"> • Identifica procedimientos, normas. • Describe procesos, normas, • Distingue normativas, procedimientos, resultados y productos financieros. • Representa gráficamente datos e información económica y financiera. • Comprende procesos • Interpreta la información • Compara y ordena información, procedimientos y/o normas • Agrupa datos, infiere causas y predice consecuencias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecuta procedimientos contables, económicos y financieros. • Relaciona acciones y efectos de los procedimientos económicos y financieros. • Recoge y utiliza información económica y financiera. • Selecciona y utiliza conocimientos e información para resolver problemas y situaciones del entorno laboral. • Administra procesos operacionales y comerciales. • Clasifica y relaciona conjeturas, hipótesis, evidencias o estructuras de una pregunta o aseveración. • Lidera equipos de trabajo y proyectos de desarrollo o mejora a los procesos 	<ul style="list-style-type: none"> • Valora, evalúa o critica en base a estándares y criterios específicos. • Hace elecciones basándose en argumentos razonados. • Construye, modela, diseña soluciones a problemáticas del entorno laboral.

Cada una de las carreras profesionales define en sus planes de estudio diferentes bases o ejes curriculares, competencias generales y específicas, que se detallan a continuación:

⁹ En la tarea de clasificar los objetivos educativos en 1956 Bloom, Engelhart, Furst, Hill y Krathwohl clasificaron los objetivos de aprendizaje teniendo en cuenta tres aspectos: el cognitivo, el afectivo y el psicomotor. Se conoce comúnmente como Taxonomía de Bloom, esta estructura jerárquica que va del más simple al más complejo, hasta llegar Cuando los educadores elaboran programas de formación han de tener en cuenta estos niveles y, mediante las diferentes actividades, ir avanzando progresivamente de nivel hasta llegar a los más altos.

Tabla 5.8.5: Resumen curricular de la carrera Contador Auditor (Instituto Guillermo Subercaseaux, 2018)

Perfil de Egreso	Profesional capaz de utilizar información contable y financiera, según la legislación tributaria y laboral vigente, elaborar estados financieros y ejecutar procesos de auditoría que evalúen la eficacia y efectividad de los procesos de la organización financiera. Además, tiene la capacidad de determinar y controlar los riesgos a los que se expone la Banca y el sector financiero nacional.
Competencias genéricas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desempeñar sus funciones aplicando las normas y regulaciones tanto internas como externas y los criterios éticos estipulados por el gobierno corporativo. 2. Desempeñar sus funciones tomando activamente el control y anticipándose a los acontecimientos que puedan afectar la gestión de la empresa. 3. Actuar y reconocer el impacto que tiene su desempeño sobre los clientes internos y externos y en la calidad final del servicio. 4. Desarrollar habilidades de trabajo en equipo, organizando el trabajo, seleccionando y asignando prioridades con los recursos disponibles. 5. Contribuir al desarrollo de equipos de trabajo, para contribuir a la efectividad de las acciones propuestas por la empresa. 6. Desempeñar sus funciones laborales de manera proactiva y ajustada a criterios éticos en el área de la industria financiera y bancaria. 7. Liderar equipos de trabajo, para contribuir a la efectividad de las acciones propuestas por la empresa. 8. Auto gestionar el desempeño de las competencias personales para ser aporte al desarrollo del área en que se trabaja. <p>Contribuir al desarrollo de equipos de trabajo, participando e incentivando relaciones laborales significativas y potenciadas.</p>

Tabla 5.8.6: Resumen curricular de la carrera Ingeniería Financiera (Instituto Guillermo Subercaseaux, 2015)

Perfil de Egreso	Es un profesional capaz de desempeñarse en áreas comerciales y de instituciones financieras, desempeñando funciones de gestión, administración y supervisión. También puede insertarse en áreas de productos financieros y de riesgos, realizando funciones analíticas y de apoyo.
Competencias genéricas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desempeñar sus funciones aplicando criterios éticos de manera proactiva, en el área de la industria financiera, bancaria, empresas públicas y privadas y de otros sectores económicos. 2. Desarrollar habilidades personales y relacionales en pos de una comunicación interpersonal efectiva, utilizando técnicas y herramientas de gestión de la calidad en la atención y el servicio. 3. Contribuir al desarrollo de equipos de trabajo, participando e incentivando relaciones laborales significativas y potenciadas.

Tabla 5.8.7: Resumen Curricular de la carrera Ingeniería en Administración de Empresas (Instituto Guillermo Subercaseaux, 2017)

Perfil de Egreso	Profesional capaz de desempeñar diversas funciones tácticas y estratégicas del área administrativa, de operaciones y procesos de la red de sucursales bancarias y de instituciones financieras, con una especial actitud de servicio al cliente y la gestión de proyectos.
Competencias genéricas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desempeñar sus funciones laborales de manera proactiva y ajustada a criterios éticos en el área de la industria financiera y bancaria. 2. Liderar equipos de trabajo, para contribuir a la efectividad de las acciones propuestas por la empresa. 3. Auto gestionar el desempeño de las competencias personales para ser aporte al desarrollo del área en que trabaja.

Para poder asegurar la calidad y pertinencia de la formación, todas las sedes cuentan con salas de especialización denominadas “simuladores”, según los requerimientos del Modelo Educativo y los programas de estudio de manera que los estudiantes puedan simular los roles, estilos de comunicaciones y relacionamiento con clientes, en un ambiente controlado que permite desarrollar y evidenciar las competencias requeridas.

Asimismo, provee a los estudiantes equipamiento tecnológico que facilita el proceso de aprendizaje, esto incluye equipamiento audiovisual como proyector (data show), amplificador, telones y computador todo a disposición del docente, estos cuentan con aplicaciones de la suite MS Office y acceso a internet. También, docentes y estudiantes pueden acceder a una conexión inalámbrica a internet (*WI-FI*) en espacios comunes, salas, laboratorios y bibliotecas. (Instituto Guillermo Subercaseaux, 2017)

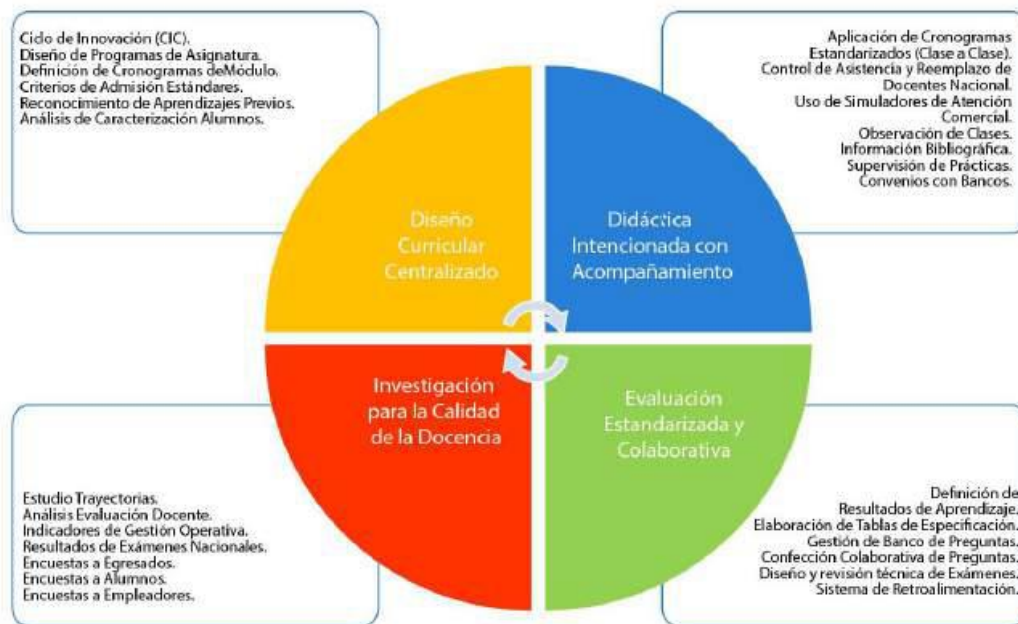
Además, dispone IEB Virtual donde los docentes especifican las actividades a realizar en la sala de clases, cuentan con un repositorio donde los estudiantes pueden encontrar documentos del docente, subir tareas, participar en foros, acceder a la linkografía que el profesor utilizó en la clase, una biblioteca digital, y además, para quienes estudian en programas flexibles tienen acceso a la plataforma Moodle 3.0 donde pueden acceder a los contenidos de la unidad, vídeo cápsulas y foros de cada asignatura. Además, en los módulos que lo requieren, el instituto dispone de softwares especializados en gestión bancaria como: Risk Simulator, que permite el análisis de riesgo utilizando simulación de Monte Carlo y Bsoft, ERP¹⁰ de negocios está constituido por un conjunto módulos (sistemas financieros, comerciales y de administración de personal).

Una característica fundamental del Modelo Educativo del Instituto son sus Modelos Operativos: Curricular, Didácticos y Evaluativos diseñados e implementados de manera

¹⁰ Sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP, por sus siglas en inglés, enterprise resource planning) son los sistemas de información gerenciales que integran y manejan muchos de los negocios asociados con las operaciones de producción y de los aspectos de distribución de una compañía en la producción de bienes o servicios.

centralizada, para mantener el foco e intensidad del Modelo Educativo en los resultados de aprendizaje comprometidos en el perfil de egreso.

Ilustración 5.8.1: Resumen del Modelo Operativo Centralizado (MOC). (Instituto Profesional de Chile, 2016)



El modelo curricular considera a las competencias como el principio organizador del currículo basados en las perspectivas de Jonnaert (Perspectivas, UNESCO, 2007) lo que implica entregar conocimientos, habilidades y destrezas que determinen el saber hacer del estudiante en el contexto financiero. (Instituto Guillermo Subercaseaux, 2017)

El diseño instruccional de cada plan de estudios considera el desarrollo de los programas de los módulos, estrategias e instrumentos de evaluación, cronogramas de módulos y los recursos de aprendizaje, determinando la acción pedagógica a determinadas estrategias didácticas o metodologías. En este contexto, cada módulo contiene unidades de aprendizaje donde el proceso de recolección de evidencias, se realiza a través de actividades de aprendizaje de carácter presencial independiente de la modalidad de estudios, instancia determinante en la adquisición de la competencia en este modelo. (Instituto Guillermo Subercaseaux, 2017)

Ahora bien, al examinar el diseño curricular del IGS, se observa una rigidez en cuanto a la planificación del proceso formativo, exige al docente tareas, desde el punto de vista metodológico, que tienen que ver con dar coherencia a las actividades con los aprendizajes esperados y facilitar, guiar, motivar y ayudar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje. Es en este punto donde detectar las características de una implementación exitosa de actividades puede ayudar al docente a ejercer de manera más eficiente estas tareas. (Instituto Guillermo Subercaseaux, 2018)

Dentro de las Herramientas Metodológicas que el instituto propone en su Modelo educativo y define como claves para un aprendizaje activo y que fomentan la participación y el compromiso de los estudiantes y docentes con el proceso de aprendizaje, encontramos cinco:

- Aprendizaje Cooperativo: reconocida como una estrategia de enseñanza en la que estudiantes trabajan en pequeños grupos y son evaluados según la productividad del grupo. El Docente, en este caso, cumple el rol de resolver situaciones problemáticas, observar el proceso de trabajo, entregar retroalimentación, propiciar espacios de reflexión, donde el estudiante gestiona la información de manera eficaz, desarrolla estrategias metacognitivas y aprende con otros.
- Aprendizaje Autónomo: también categorizado como una estrategia, pues bajo la conceptualización del IGS, en ellas se promueve al estudiante habilidades para dirigir, controlar, regular y evaluar su forma de aprender, utilizando estas estrategias de manera consiente e intencionada. En este sentido el rol docente se explica como: el esfuerzo pedagógico está orientado hacia la formación de sujetos centrados en el resolver aspectos concretos de su propio aprendizaje, orientar al estudiante a que se cuestione, revise, planifique, conteste y evalúe su propia acción de aprendizaje. Y En el caso del estudiante su rol está enmarcado en lograr la metacognición, habilidad que de acuerdo a Moereo y Castelló (1997), autores que fundamentan este modelo educativo, alude al conocimiento o conciencia que alcanzan los estudiantes de sus propios procesos mentales.

- Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) donde se utilizan problemas semejantes a los que el estudiante enfrentará con el objetivo de desarrollar competencias. En esta estrategia se busca motivar al estudiante a investigar y aprender sobre un tema, donde no solo debe resolver el problema, sino que también identifique su necesidad de aprender. Favoreciendo el desarrollo de habilidades de análisis, síntesis y de socialización. En este caso el rol docente es la de elaborar el problema, facilitar el proceso grupal y guiar el aprendizaje a través de preguntas, sugerencias y aclaraciones. Por el contrario el rol que asume el estudiante en este tipo de estrategias es juzgar y evaluar sus necesidades de aprendizaje, investigar, desarrollar hipótesis y trabajar de manera individual y cooperativa en la solución de un problema.
- Metodología de caso: en este caso se trabaja con situaciones de carácter real en un momento determinado. La situación debe ser analizada para poder darle una solución y hacer recomendaciones en base a la información recabada a través de una investigación, permitiendo desarrollar en el proceso las habilidades de análisis y síntesis, haciendo que el contenido sea más significativo para el estudiante. En este caso el rol del docente se enmarca en redactar el caso real, completo, con varias alternativas de solución, fundamentar, guiar la discusión y reflexión, realizar la síntesis, relacionar la teoría y la práctica. Y el del estudiante, es investigar activamente, de manera grupal o de manera colaborativa. (Instituto Guillermo Subercaseaux, 2018)
- Simulación, permite aprender de manera interactiva por medio de una experiencia, afrontar situaciones donde se reproducen situaciones y posibilita aplicar determinados procedimientos y técnicas. Esto permite a los estudiantes aplicar un criterio normalizado. En este caso, el rol del estudiantes la experimentación, y el rol del docente es manejar y dirigir la situación.

El modelo educativo, basa el rol docente en lo que propone Zenteno (2009), al señalar que debe modificar sus prácticas, a partir de diseñar las actividades y estrategias, y planificarlas,

de manera que el estudiante logre el desarrollo de competencias que le permitan resolver problemas a lo largo de su vida. (Instituto Guillermo Subercaseaux, 2018)

Exige de ellos ser un agente de cambio, pues señala que el docente es quien: “entiende, promueve, orienta y da sentido al cambio inevitable que nos transforma todos” (Instituto Guillermo Subercaseaux, 2018). Además, se pide de él un compromiso con la búsqueda de superación personal, el aprendizaje, los estudiantes y la sociedad. Con la mirada en las características de los estudiantes, las nuevas tareas que debe realizar, el IGS espera que sus docentes dominen y estructuren saberes para facilitar las experiencias de aprendizaje significativo, declarando 5 funciones claves de este rol:

- Acompañar, orientar y guiar el trabajo y la búsqueda del estudiante.
- Promover el desarrollo integral y mejoramiento continuo del estudiante.
- Apoyar y sostener el esfuerzo irrenunciable del estudiante.
- Diseñar escenarios, procesos y experiencias de aprendizaje significativo y relevante.
- Preparar a los estudiantes para que se adapten a la cultura vigente y especialmente prepararlos para el futuro. (Instituto Guillermo Subercaseaux, 2018)

Estas declaraciones, fundamentadas en Pereda (2009) y Alvarez (2010), son las que diferencian al Instituto de otros de su misma categoría (Instituto Guillermo Subercaseaux, 2018), pues la implementación de la tecnología en educación es parte del proceso de transformación social que ya se ha observado hace años en el sector, y tal como se ha presentado en párrafos anteriores ha incorporado las habilidades digitales como competencias transversales en sus planes de estudio, sin embargo, muchas veces desde la práctica esto se ve reducido a habilidades de ofimática y al uso de la misma en un modelo tradicional y expositivo, además de acuerdo a lo expuesto trabajan en base a estrategias metodológicas propias de un modelo de enfoque por competencias, el proceso de aprendizaje está centrado en la búsqueda de conocimiento y no en la transmisión del mismo. (Instituto Guillermo Subercaseaux, 2018)

5.9 Caracterización del cuerpo docente del Instituto Subercaseaux

A partir de lo recabado en el Informe de Autoevaluación 2017 de la organización, la institución orienta sus preferencias a la búsqueda de profesionales especializados en la banca y con experiencia en el sector bancario y financiero, categorizándolos en cuatro niveles según su experiencia en cargos de responsabilidad en la banca y en el sector financiero, el nivel de conocimientos específicos y actualizados en su área disciplinar y su experiencia docente. (Instituto Guillermo Subercaseaux, 2017)

Cada categoría se define en base a una rúbrica, cuyo resultado define la categorización en base a las siguientes descripciones:

- Categoría A: desempeña o ha desempeñado cargos de responsabilidad en el sector financiero (últimos 10 años), es experto en el área, siendo invitado por diversas instituciones gremiales o formativas en esa condición (últimos 5 años). Está trabajando actualmente en el área disciplinar en la que realiza docencia.
- Categoría B: desempeña o ha desempeñado cargos de responsabilidad en otro sector industrial (últimos 10 años), tiene una alta especialidad con conocimiento actualizados recientemente (últimos 5 años), se ha desempeñado en el área disciplinar en la que realiza docencia (últimos 10 años) y cuenta con 3 años o más de experiencia en educación terciaria.
- Categoría C: desempeña o ha desempeñado cargos sin altos niveles de responsabilidad en el sector financiero, es especialista en su área de desempeño laboral (más de 5 años), y ha trabajado en el área disciplinar en la que realiza docencia (últimos 10 años). Cuenta con 3 años o más de experiencia en educación terciaria.
- Categoría D: docente que no ha desempeñado cargo de responsabilidad laboral, es especialista en su área de conocimiento (más de 5 años), pero que cuenta con menos de 3 años de experiencia en educación terciaria.

Además, el cuerpo docente se mantiene actualizado en sus disciplinas a través de cursos de capacitación realizados por ellos en el contexto de su desempeño laboral.

6 METODOLOGÍA.

6.1 Alcance del estudio

El presente estudio se realiza sobre parámetros de investigación cualitativa, pues busca describir y explorar el uso de las herramientas educativas que provee la *Web 2.0* como parte de la didáctica docente en educación superior, particularmente en Institutos profesionales, que declaren como modelo curricular un enfoque de competencias. Se eligió este tipo de enfoque pues permite desde un proceso investigativo analizar realidades subjetivas, basadas en la profundidad de los significados, y entregar una propuesta amplia, con alta riqueza interpretativa, sobre un fenómeno investigado desde su multicausalidad, pero poco contextualizado desde la realidad y complejidad del fenómeno. Como se puede observar en el marco teórico, existen evidencias e investigaciones que avalan la implementación de las herramientas tecno - educativas en la didáctica universitaria, pero hay escasa información empírica sobre su implementación exitosa como parte de la estrategia metodológica dentro de la sala de clases como ambiente natural.

Además, tal como se sintetiza en los objetivos se busca examinar el fenómeno en sí, desde la realidad de uno de los actores del proceso, explorarlo y describirlo, de lo particular a lo general, y resignificar la importancia de la aplicación de herramientas tecno - educativas en los contextos actuales de enseñanza superior.

El alcance de esta investigación es exploratorio - descriptivo, como se ha explicado, y busca caracterizar la incorporación de recursos de la *Web 2.0* dentro de la didáctica universitaria en educación técnico-profesional, tomando como foco del análisis el determinar cuáles son los factores del éxito o fracaso de la incorporación y la percepción de los docentes sobre cómo esta fortalece el proceso de enseñanza aprendizaje. (Hernandez Samprieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, 2014)

Entendiendo que los docentes y su capacidad de mediación entre los estudiantes y las tecnologías son clave en el éxito o fracaso de la implementación de este tipo de herramientas tecno-educativas, es que se identifican algunos factores y contextos de implementación que otras investigaciones señalan de éxito, entendiendo que se relacionan

con el modelo educativo y los programas de estudio a través de las competencias que se exigen en el mercado laboral a los profesionales del sector financiero.

Tal como quedó demostrado durante la investigación teórica la relación que tengan los docentes con las tecnologías es uno de los factores que más influye en el éxito o fracaso de la implementación de e - actividades, se busca indagar y reflexionar sobre las habilidades que estos tienen para aprender e integrar estos conocimientos en su práctica educativa y cuál es la disposición frente a su uso, sin que los aprendizajes esperados pierdan protagonismo frente a la herramienta, la flexibilidad que ellos tengan hacia el cambio de rol.

Cuando se estudian experiencias de vida, respecto de un suceso desde la perspectiva del sujeto, el análisis busca indagar sobre los aspectos más complejos de la experiencia y por tanto no se puede estudiar desde lo cuantificable. Observar y explorar lo que está detrás de los objetos comprendidos en el estudio implica trabajar sobre las representaciones propias de los sujetos investigados y los significados que ellos poseen y como se convierten en objetos de conciencia a través de la investigación. (Fuster Guillen, 2019)

Comprender el fenómeno como parte de un todo significativo, implica realizar un análisis holístico de la experiencia de la que los individuos, en este caso docentes, forman parte. Por lo tanto, para poder explorar las experiencias de incorporación de las herramientas tecno - educativas más allá de las ofrecidas por las plataformas LMS, se requiere cierta disposición del docente hacia la tecnología y al menos alguna experiencia en educación virtual, para poder dar sentido a la inclusión de estas como apoyo didáctico y no, como se mencionó, desde un modelo transmisioncita y basado en la información estática de la Web 1.0.

Como este tipo de estudios se caracteriza por su lógica inductiva, no necesariamente reflejará la realidad de todos los Institutos Profesionales del país, pues el contexto donde se desarrolla la investigación es una limitación importante para su alcance, no permitiendo una generalización de los resultados ni a nivel de institución, práctica y experiencia docente, como dice Hernández, “todo individuo, grupo o sistema social tiene una manera única del mundo y entender situaciones y eventos” y una implementación exitosa dependerá del

contexto, las habilidades pedagógicas del docente, la relación del estudiante con este medio y la disponibilidad tecnológica de la organización, entre otros factores. (Hernandez Samprieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, 2014)

De acuerdo Van Manen (2003), un estudio de este tipo pretende entregar un enfoque que va más allá de descripciones o explicaciones alternativas a la problemática, es entregar un enfoque que permita dar respuesta a las preocupaciones pedagógicas actuales. (Fuster Guillen, 2019)

6.2 *Diseño de investigación*

Desde una metodología de investigación cualitativa como la presente, el diseño del estudio se define como fenomenológico, pues busca analizar las experiencias de docentes de educación superior frente a la implementación de herramientas tecno-educativas en su didáctica, particularmente en lo que se refiere a cómo visualizan su rol dentro de este contexto, los desafíos que esto ha implicado para sí mismo, los contextos en que los incorporan, entre otros que surjan dentro del proceso de recolección de datos y que pudiesen servir de guía para una implementación exitosa en otros contextos e instituciones de educación superior que trabajen bajo el modelo de enfoque por competencias.

Según Husserl (1998) citado por Fuster Guillen (2019), “la fenomenología pone énfasis en la ciencia de los fenómenos. Esta radica en permitir y percibir lo que se muestra, tal como se muestra a sí mismo y en cuanto se muestra por sí mismo; en consecuencia, es un fenómeno objetivo, por lo tanto, verdadero y a la vez científico” (Fuster Guillen, 2019) realizar un análisis desde este paradigma pretende explicar la naturaleza de las cosas, la esencia y la veracidad de los fenómenos, teniendo por objetivo la comprensión de la experiencia vivida en su complejidad; esta comprensión, a su vez, busca la toma de conciencia y los significados en torno del fenómeno.

Una investigación fenomenológica, de acuerdo a Aguirre García y otros (2012), se estructura en tres grandes etapas:

1. **Preparación de la recolección de datos:** en esta etapa se determina una pregunta a investigar (desarrollada en el capítulo 3), luego se realiza una revisión de la literatura y determinar la naturaleza del estudio como lo expuesto en el desarrollo del marco teórico y partir de allí establecer los criterios para la selección de la muestra de participantes y obtener los consentimientos informados, asegurando la confidencialidad de las exposiciones y dónde y cómo será realizada la entrevista. En esta etapa también se incluye determinar las preguntas e instrucciones o temas guías y las preguntas necesarias para una investigación fenomenológica. Esto puede verse reflejado en los puntos 6.3 y 6.4 del presente estudio.
2. **En el proceso de recolección de datos o epojé,** es necesario crear una atmosfera y relación que permita una adecuada conducción de la entrevista, precisar las preguntas de acuerdo al desarrollo del momento, con el fin de indagar y profundizar en las experiencias y sus descripciones. En el caso de la presente investigación esta etapa se realizó durante la explosión social ocurrida en Chile este Octubre 2019, por tanto los docentes fueron entrevistados en sus espacios de trabajo, en diferentes horarios y contextos. Frente a la necesidad de profundizar algunas respuestas se les fue enviadas por correo electrónico, para que pudiesen profundizar en algunos aspectos donde la entrevista no logró la profundidad necesaria.
3. **Organizar, analizar y sintetizar los datos,** en este punto es importante desarrollar descripciones textuales y estructurales, realizando una síntesis de los significados y esencias textuales y estructurales de la vivencia.
4. **Resumen, implicaciones y resultados,** en esta etapa puede resumir todo estudio, relacionar los hallazgos del estudio y diferenciarlos de los hallados en la revisión de la literatura. Relacionar el estudio con posibles investigaciones futuras, relacionar el estudio con experiencias personales y profesionales, significados sociales y su relevancia. (Aguirre García & Jaramillo Echeverri, 2012)

Teniéndose identificado el fenómeno, se recopilan los datos desde profesores que han experimentado el uso de e-actividades dentro de su estrategia didáctica, buscando comprender estas realidades docentes como una dinámica de factores y actores que la

integran como una totalidad organizada, interactuante y sistémica, cuyo estudio y comprensión requiere la captación de esa estructura dinámica interna que la define, precisando el empleo de una metodología cualitativo-estructural tal como la que hemos presentado.

Un estudio de este carácter, permite reflexionar acerca de la pedagogía y como describe Fuster (2019) “conduce a ser conscientes acerca de los métodos, las técnicas que se utilizan y las dificultades que se presentan en el proceso de enseñanza-aprendizaje; así como también hace que el educador tome posición y replantee su práctica, evadiendo la improvisación y comprometiéndose a ser un ejemplo y guía del educando”. (Fuster Guillen, 2019)

Por lo que buscando identificar, describir o caracterizar aquellos aspectos que tienen en común los docentes que han implementado recursos de la *Web 2.0* en los módulos en los que imparten clases, y para comprender el contexto de la implementación de la *Web 2.0* en la enseñanza, es que se aplica una encuesta de la cual se trabaja directamente con las declaraciones de los participantes desde la esencia de sus experiencias y opiniones. Finalmente, poder determinar elementos que evidencien una tendencia en las prácticas ejecutadas para llegar a una descripción compartida de lo que se consideraría una implementación exitosa de las herramientas *Web 2.0* en la didáctica docente en educación superior.

El enfoque de esta investigación fenomenológica es *empírica* pues no se fundamenta en la interpretación del investigador, sino en describir las experiencias de los sujetos de investigación. Y en este proceso se debe:

1. Determinar y definir el problema o fenómeno a estudiar, tal como se muestra en capítulo anterior.
2. Recopilar los datos de los diversos participantes que se definen en el acápite 7.1.
3. Analizar los comportamientos y narrativas personales para tener un panorama general de la experiencia, a través de entrevistas utilizando la tecnología que ofrece la *web*.

4. Identificando las unidades de significado y generar categorías, temas y patrones, detectando unidades claves, para ello se utiliza la herramienta Atlas.ti 7.5.7
5. Elaborar una descripción genérica de las experiencias y su estructura.
6. Desarrollar una narrativa que combina las descripciones y la estructura a fin de transmitir la esencia de las experiencias recogidas en cuanto al fenómeno de estudio, que se presenta detalladamente en el capítulo de análisis de datos y respectivas conclusiones.

6.3 Universo y Muestra.

6.3.1 Unidad de Análisis:

En base a todos los antecedentes expuestos, se eligió trabajar con docentes del Instituto Guillermo Subercaseaux, pues actualmente es uno de los institutos en Chile acreditados por 5 años (Ministerio de Educación de Chile, 2019) orientado a la formación de competencias específicas para un mercado industrial diferenciado, teniendo como principal objetivo “dar cuenta a los requerimientos del mercado laboral, en cuanto asegurar la pertinencia entre el proceso formativo de los estudiantes y los requerimientos de la industria” (Instituto Guillermo Subercaseaux, 2018) Además, como se vió cuenta con la infraestructura e implementación tecnológica suficiente para la implementación e-actividades.

La forma en que diseña su modelo educativo del IGS lo hacen elegible para este estudio, pues dentro de sus principios y pilares se encuentran **la pertinencia de la formación para el sector financiero**, que entrega una formación vinculada e integra los desempeños técnicos y profesionales con objetivos específicos de logro en la actividad económica bancaria y financiera, y **la entrega de formación aplicada para la actividad financiera**, con articulación en niveles de especialización, realización de una docencia contextualizada a la dinámica del entorno financiero y bancario.

En la jornada vespertina, tanto para las modalidades presenciales flexibles y como virtuales incorpora el trabajo con Moodle 3.0, para poder generar espacios de interacción docente -

dicente - contenido a distancia con los estudiantes independiente de la modalidad. (Instituto Guillermo Subercaseaux, 2017)

Como se comenta en la fundamentación, existen herramientas tecno-educativas gratuitas en la *Web 2.0* que los profesores son libres de integrar, sin que las metodologías antes descritas pierdan efectividad como estrategia metodológica y que permiten la creación de evidencias del proceso de aprendizaje realizado por el estudiante.

A partir de la entrevista realizada a Francia Maulen, Directora de Docencia, se obtiene el nombre de algunos docentes que realizaron clases durante el 1° Semestre 2019 en las jornadas vespertinas, modalidad presencial flexible quienes por naturaleza del currículo debiesen incorporar en su didáctica herramientas *Web 2.0*.

6.3.2 Universo docente

Hasta el 2017, el cuerpo docente del Instituto estaba integrado por 325 docentes distribuidos en sus diferentes sedes de la siguiente manera: 50% Sede Santiago, 12% Sede Concepción, 13% Sede Rancagua, 16% Sede Temuco y 10% Sede Viña del Mar. El 100% de los docentes están categorizados, según los procedimientos vigentes de la institución descritos en el acápite anterior. (Instituto Guillermo Subercaseaux, 2017)

Para el año 2018 un 84% de los docentes del instituto había participado en el Diplomado “Diseño de Estrategias Metodológicas y Evaluativas Basadas en el Currículo por Competencias”, capacitando a los docentes en el desarrollo de sus habilidades pedagógicas para las tareas académicas propias del Modelo Educativo Institucional y de la actualización disciplinar relacionada a las asignaturas y/o módulos. (Instituto Guillermo Subercaseaux, 2017)

Del total de docentes de Sede Santiago, se requiere para el desarrollo del estudio solo aquellos docentes que hayan ejercido su rol en modalidad presencial flexible en jornadas vespertinas y que tengan experiencia en educación virtual (presente o anterior). Ya que por las características de la modalidad deben incorporar como apoyo a las clases presenciales

actividades diseñadas en Moddle 3.0, plataforma LMS que utiliza el IGS para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje a distancia.

6.3.3 Composición y tamaño de la muestra:

Dado que el estudio es de carácter cualitativo la muestra es no probabilística, pues se determina a través de la búsqueda de casos o unidades de análisis que se encuentren en el contexto propuesto, es decir, docentes que hayan realizado clases durante el primer semestre 2019 en el instituto en carreras profesionales y/o técnicas, específicamente en jornadas vespertinas donde la metodología involucra necesariamente el uso de tics.

Criterios de inclusión

Docente de Instituto Profesional Guillermo Subercaseux que:

- Hayan aprobado el Diplomado de estrategias metodológicas aplicadas al modelo curricular.
- Realicen clases en jornadas vespertinas presenciales
- Tengan o hayan tenido experiencia en modalidad virtual en el instituto.
- Utilicen la plataforma Moddle 3.0, como apoyo al proceso presencial.
- Realizado clases durante el 1° Semestre 2019, en primer nivel de la carrera de Ingeniería Financiera o técnico financiero con metodología flexible.

Como la base del estudio es de carácter fenomenológico, el criterio de selección de la muestra pasa por el nivel de profundidad que se requiere alcanzar para poder lograr los objetivos, y por tanto la cantidad de casos dependerá de los docentes que posean las características anteriores con un mínimo de 10 sujetos, y la cantidad final se determinó a partir de lo que Hernández y Samprieri definen como “saturación de categoría”, es decir, se limita a partir de las unidades que no agregan información adicional o datos relevantes.

Como se trata de explorar las experiencias de docentes que incorporan las TIC como herramienta didáctica la Dirección de Docencia del Instituto Guillermo Subercaseaux comparte un listado con nombre, email y asignatura de 16 docentes que posean las

características antes descritas, lo que implica que la muestra está determinada por *casos tipo* esto favorece la riqueza, profundidad y calidad de la información, que desde una perspectiva fenomenológica permitirá analizar los valores, experiencias y significados de este fenómeno.

Entre ellos tuvimos la oportunidad de entrevistar en profundidad a 9 quienes impartieron las asignaturas de: Matemáticas, Análisis de mercado de capitales y Comunicación efectiva, lográndose con este número la saturación en las respuestas.

Además, la muestra podría clasificarse dentro de otras categorías como *Muestra diversa o de máxima variación*, ya que como resultado se pretende documentar la diversidad del fenómeno, señalar diferencias, puntos comunes, patrones y particularidades entre los docentes que implementan estas herramientas tecnológicas en su didáctica. Y como *muestra por conveniencia*, pues está conformada por casos accesibles, dado que todos los profesores a entrevistar realizan su actividad en Sede Santiago.

6.4. Proceso de recolección de datos.

Para la recolección de datos se aplica una *entrevista cualitativa* lo que permite trabajar de manera flexible, de carácter semiestructurado, pues permiten integrar preguntas adicionales para precisar conceptos y obtener mayor información adecuarlas según cada contexto.

Se utilizarán los siguientes tipos de preguntas:

- Preguntas generales.
- Preguntas para ejemplificar.
- Preguntas estructurales.
- Preguntas de contraste
- De antecedentes
- De opinión

En base a lo anterior, se genera el siguiente esquema para el diseño de la encuesta:

Tabla 6.4.1: Estructura del instrumento de medición

Objetivo Específico	Categoría	Pregunta
<p>Identificar los recursos o herramientas tecno-educativas que ofrece la Web 2.0 de manera gratuita que los profesores del IGS incorporan en su práctica educativa complementando a la plataforma LMS como metodologías activas</p>	<p>Recursos tecno-educativos utilizados por los docentes</p>	<p>Al planificar actividades ¿qué opinión tiene sobre el aporte que los recursos tecno-educativos de la web 2.0 pueden tener en fortalecer el aprendizaje autónomo o colaborativo?</p>
		<p>¿Qué recursos tecno-educativos de la Web 2.0 le han resultado más útiles para favorecer la construcción de conocimiento de sus alumnos?</p>
<p>Describir cómo los docentes incorporan las e-actividades y recursos de la Web 2.0 dentro de las herramientas metodológicas que el IGS propone como parte de su Modelo educativo.</p>	<p>Didáctica</p>	<p>¿Qué práctica educativa aplica para trabajar en esta metodología?</p>
		<p>¿Cuáles son los niveles de dominio cognitivo que usted considera pueden ser fortalecidos a través del uso de este tipo de herramientas?</p>
		<p>¿En qué tipo de aprendizajes esperados utiliza este tipo herramientas?</p>
<p>Describir los cambios que produce la incorporación de e-actividades en el ambiente de aprendizaje en educación superior, en relación con el aprendizaje autónomo, colaborativo y el rol mediador del docente.</p>	<p>Aprendizaje Significativo</p>	<p>¿Qué cambios ha observado en los estudiantes hacia el aprendizaje cuando ha utilizado este tipo recursos?</p>
		<p>¿Cómo ha sido el resultado de la implementación de e-actividades para el logro de las competencias de la especialidad que imparte?</p>
	<p>Rol docente</p>	<p>¿Qué cambios ha implicado en su rol docente la utilización de estos recursos dentro de su propuesta metodológica?</p>
		<p>¿Qué competencias tecno-educativas básicas son las que debe poseer un docente para incorporar este tipo de recursos de manera efectiva?</p>
	<p>Resultados de aprendizaje</p>	<p>¿Qué competencias ha visto fortalecidas en sus estudiantes al utilizar este tipo de recursos?</p>

Establecer las oportunidades de uso que ofrecen algunos recursos tecno-educativos gratuitos que ofrece la <i>Web 2.0</i> en favor de una experiencia de aprendizaje individual más activa y colaborativa.	Beneficios de la implementación	¿Qué beneficios ha observado usted al usar recursos web en su didáctica en el proceso enseñanza aprendizaje?
	Contexto de implementación	¿En qué contextos considera la implementación de la e-actividad como exitosas?

6.4.1. Orden de la formulación de las preguntas.

En base al ordenamiento propuesto por Hernández y Samprieri (Ilustración 6.4.1.1) la entrevista tendrá la siguiente estructura:

Ilustración 6.4.1.1: Orden de formulación sugerido de las preguntas en una entrevista cualitativa.



Pauta de la entrevista.

Fecha: _____

Hora:

Lugar (ciudad y sitio específico):

Entrevistador:

Entrevistado: (Nombre, asignatura, edad, años de experiencia docente)

Introducción

El propósito de nuestra investigación es indagar sobre las experiencias de docentes de Institutos Profesionales con modelos educativos por competencias, que implementan e-actividades y herramientas web en su didáctica; caracterizar y contextualizar su implementación, reconocer experiencias comunes, buscando comprender las condiciones que deben darse para una implementación exitosa de TIC en la didáctica, poder compartirlas y que otros docentes se sumen de manera positiva a esta modalidad trabajo que se está demandando.

6.5. Validez y Objetividad del Instrumento de medición

El grado en que el instrumento mide los objetivos de la investigación nos permite considerar la validez, y en este sentido se debió analizar tres aspectos claves del instrumento: su validez de contenido, validez de criterio, y validez de constructo.

Se construyó un instrumento que midiera un dominio específico del contenido y las dimensiones que fueron observadas y analizadas. Además, presenta correlación entre las preguntas y los objetivos de la investigación. Las preguntas entregaron resultados consistentes respecto de otras mediciones de las mismas variables y existe relación del instrumento con la construcción teórica propuesta.

Para cumplir con estos tres puntos, se seleccionó a tres expertos que actualmente realizan funciones en áreas de docencia y/o currículo en instituciones de educación superior.

- Verónica Zamora, Master en currículum.
- Francia Maúlen, Master en Educación, currículum y comunidad escolar,
- Ricardo Romero, Magister en evaluación.

Se les entregó un documento vía correo electrónico (Anexo N°2) donde cada uno registró sus observaciones respecto a la coherencia entre los objetivos, dimensiones y preguntas. En base a estas observaciones se determinó la estructura de las preguntas y dimensiones tal como se muestra en la tabla 6.1. Esto nos permitió trabajar con un instrumento válido para los fines de la investigación.

Además, en el diseño se consideraron los aspectos propuestos por Hernández y Samprieri (Hernández Samprieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, Metodología de la Investigación, 2014) que dicen relación con utilizar un lenguaje adecuado y empático, cuidar que las preguntas no tuvieran sesgos vinculados a los estilos de los participantes (deseabilidad o tendencia).

Así también, los expertos entregaron recomendaciones respecto de criterios de objetividad, evitando sesgos que se puedan producir en el análisis de los datos, o juicios valóricos anticipados a partir de las preguntas.

En síntesis, el instrumento original estaba compuesto de 8 dimensiones y 20 preguntas, quedando finalmente 7 dimensiones y 12 preguntas, considerando que en cada proceso se puede profundizar a distintos niveles.

Con respecto docentes participantes, se les invitó e informó individualmente vía mail a los 16 profesores, de los cuales respondieron 10 y sin embargo 9 decidieron colaborar. Por lo tanto el respaldo del consentimiento es el mail de respuesta enviado por cada uno. Los datos utilizados se trabajaron de manear textual a lo recibido fuera favorable o no la experiencia de implementación, se les asegura privacidad de su identidad y se ofrece dar a conocer los hallazgos identificados.

7 ANÁLISIS DE RESULTADOS

Para Patton (1990) citado por Muñoz & Sahagún (2017), una investigación cualitativa pretende dar sentido a grandes volúmenes de datos, en un proceso definido por la reducción de información, la identificación de pautas significativas y la construcción de un marco que permita comunicar lo que revelan los datos estableciendo relaciones, interpretar, extraer significados y conclusiones se caracteriza, su forma cíclica y circular.

(Muñoz Justicia & Sahagún Padilla, 2017)

Desarrollar un análisis cualitativo implica en primer lugar resaltar el *carácter polisémico* de los datos, considerando la multiplicidad de significados que se pueden obtener, en segundo lugar la naturaleza predominantemente verbal, por lo que se requiere de descriptores de baja inferencia, tercero el *gran volumen de datos* que se recogen, requieren de un software como Atlas.ti 7 y por último, el *carácter artístico – creativo* del análisis de datos, pues se resalta en este tipo de investigaciones que no existe un modelo de establecido de materializar el análisis y dependerá de la variedad y singularidad de la temática.

En base a lo propuesto por Muñoz & Sahagún (2017) el proceso de reducción de datos se establece en una secuencia de tres pasos: Separación de unidades de contenido que determina los criterios de separación, identificación y clasificación de los elementos que implica una categorización, y por ultimo una síntesis y agrupamiento. (Muñoz Justicia & Sahagún Padilla, 2017)

En este estudio la separación de unidades de contenido se trabajó sobre *criterios temáticos, gramaticales y conversacionales*, es decir, los datos se agrupan en unidades en base al tema del que se trata, las oraciones y las declaraciones de los participantes.

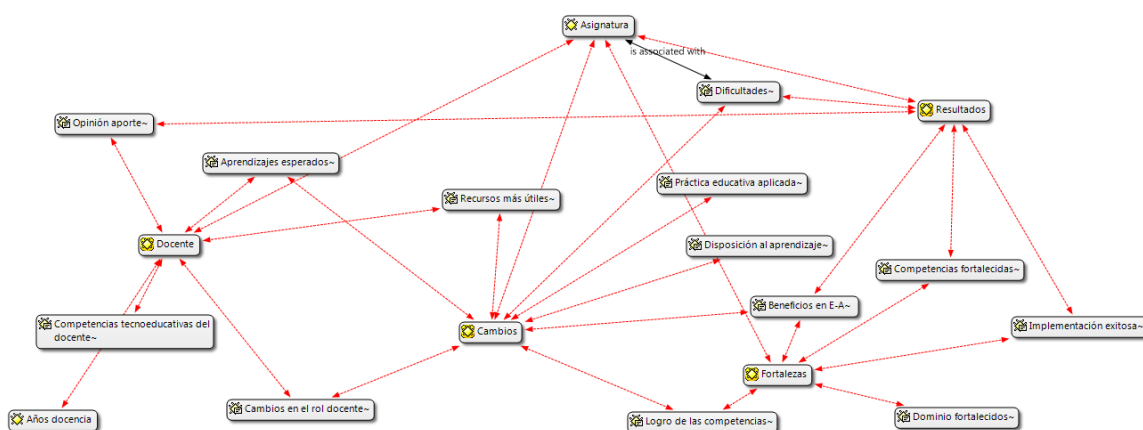
7.1 Categorización y agrupamiento.

Dadas las características de estudio y su carácter fenomenológico el análisis de los datos utiliza una categorización *mixta*, es decir, se parte desde una construcción de categorías *definidas a priori* (deductivas) a partir del marco teórico y que son las

dimensiones reconocidas en el diseño del instrumento de medición y luego a partir de las respuestas obtenidas se utilizó una categorización *abierto* (inductivo) contrayendo las categorías a partir de los resultados obtenidos en Atlas.Ti7. (Sabote Rodríguez, Lorenzo Quiles, & Herrera Torres, 2005)

A partir de lo que se considera como *Unidad hermenéutica*, o textos en análisis, los documentos primarios (transcripciones de las entrevistas realizadas) se establecen vínculos que permiten establecer una lógica entre ellos a través de una vista de red que representan gráficamente las relaciones que se establecen entre ellos, como se muestra en la ilustración 7.1.

Ilustración 7.1: Orden de formulación sugerido de las preguntas en una entrevista cualitativa.



Sobre la base de una *Red desde cita*, focalizada a partir de las citas de los hablantes se representan las relaciones en base a ciertos nodos principales, en este caso se evidencian cuatro nodos centrales:

- **Cambios:** se evidencia que para los docentes del Instituto Subercaseaux, la incorporación de e-actividades o recursos tecno - educativos implica varios cambios, el primero que se distingue es en el rol del docente transformándolo en un mediador del proceso de aprendizaje, decir por un lado [P1: *es el puente entre el estudiante y los contenidos*] así como también en la capacidad de

adaptación de los estudiantes al uso de este tipo de plataformas con sentido educativo. [P5: *Hay un proceso de adaptación y aprendizaje a las nuevas tecnologías que deben hacer no solo los docentes, sino también los estudiantes.*] pues tal como se señaló esto es lo que marca la diferencia en procesos de aprendizaje en la era digital (pág.27)

En segundo lugar, los profesores señalan que el uso de este tipo de tecnologías exige un cambio de actitud de ellos frente al conocimiento disciplinar de las asignaturas [P2: *Siempre debo mantenerme informada, buscar alternativas y reforzar contenidos de manera permanente...*] desafío que claramente se vincula al uso de la red, pues como se señaló la gran cantidad de información disponible en la red (válida o no) implica al docente estar al día con los conocimientos nuevos de su disciplina.

También, tal como se mencionó en el capítulo 5.3, el aplicar este tipo de metodologías exige al docente a innovar en cuanto a su didáctica, definida a partir de las concepción de Contreras (1990) citada por Araujo (2012) como disciplina que explica el proceso de enseñanza – aprendizaje, lo que desafía a crear nuevas propuestas de carácter ético y educativo. [P4: *uno se transforma en un observador activo y consciente del proceso de aprendizaje del estudiante, deja que el proceso fluya con la energía del estudiante...*], pues el docente debe lograr vincular al estudiante en variados aspectos, lo que amplía el triángulo didáctico al ambiente de aprendizaje [P6: *Me ha obligado a buscar nuevas y más activas formas para fomentar la participación de todos los alumnos en las sesiones interactivas y adicionalmente, a elaborar y desarrollar actividades desafiantes para los alumnos*], se asocia a lo propuesto por Berge (1995) y Berge y Collins (2000) respecto de los papeles del profesor en el proceso de enseñanza aprendizaje (pág.28)

Se observa también, que los docentes consideran que el recurso tecnológico invita a aprender, rol que muchas veces el docente olvida, [P9: *Te fuerza a aprender más cosas*], tal como se señaló es clave planificar y responder las preguntas que qué, cómo y cuándo enseñar [P8: *Se debe dedicar tiempo para preparar la clase, es imposible hacer una clase improvisada, pues debe generarse algo realmente dinámico y que los tenga atentos a la clase*]

Desde el punto de vista del estudiante el hecho de incorporar nuevas tecnologías en la didáctica universitaria implica una resignificación de esta herramienta, que en general está asociada a la comunicación y al ocio, como un medio al conocimiento, gracias a la gran cantidad de información que posee, pero que también ofrece soluciones a situaciones diarias del proceso de aprendizaje [P1: *los desafía a crear diferentes cosas a partir de los contenidos.*]

Cambian también las formas de evidenciar el aprendizaje, y por supuesto la forma en cómo se evalúa dicho aprendizaje. Pues claramente al incorporar las TICs como herramienta didáctica, a cualquier nivel educativo, no se puede evaluar desde un instrumento tradicional [P4: *La forma de evaluar es través de los exámenes y prueba*] o solo en base a niveles de logro asociados solo al conocimiento y comprensión [P1: *una buena retroalimentación se puede desarrollar análisis y reflexión crítica*].

Cambia también las habilidades que se pretenden desarrollar en los estudiantes, es decir si hoy en día la manera tradicional se basa en aprendizajes conceptuales y procedimentales, al incorporar este tipo de actividades permite desarrollar las habilidades ejecutivas de los estudiantes al ser ellos quienes deben ser el actor principal del proceso. [P.1: *insta a los estudiantes a tener que crear, evaluar y desarrollar el pensamiento crítico.*]

Pero lo más complejo es cambio de paradigma, pues los profesores logran identificar las bondades de este tipo de herramientas, pero no lo afirman con certeza [P4: Tengo la sensación que una clase virtual es tan poderosa como una clase presencial]

- **Fortalezas:** desde la investigación teórica podemos extraer variadas fortalezas de la incorporación de tics en la didáctica, partiendo por el desarrollo de competencias claves como aprender interactuar efectivamente con el medio ambiente tecnológico, aprender a comunicarnos y trabajar colaborativamente a distancia, y actuar de forma autónoma y responsable, sobre todo en el marco de las responsabilidades académicas.

Sin embargo, el gran fortalecido de esta incorporación es el aprendizaje, pues permite por una parte fortalecer en el estudiante sus habilidades cognitivas, su pensamiento crítico y reflexivo, etc. [P1: *Los estudiantes fortalecen competencias tales como, el manejo y validación de la información, la colaboración, autonomía de aprendizaje y el desarrollo de herramientas de comunicación.*]

Además, este tipo de espacios son democráticos en cuanto al conocimiento, flexibles a los horarios y necesidades de los estudiantes, motivan la interacción entre distintos agentes sin límites geográficos, posibilita el autoaprendizaje y la colaboración [P2: los estudiantes se involucran en su aprendizaje]

Así mismo los profesores rescatan que facilita el acceso a los conocimiento [P8: facilitar el acceso a información de calidad para los alumnos]; [P.4: desarrollan habilidades digitales en los estudiantes]

- **Docentes,** desde esta perspectiva vemos que lo que más se destaca es el rol del docente y su relación con los aprendizajes esperados, sin embargo llama la atención que los mismos profesores identifiquen como una debilidad la

falta de competencias para implementar este tipo de actividades dentro de su práctica [P1: en general a nivel nacional trae un déficit importarte en cuanto a su dominio...], siendo específico señalan que ellos como profesionales si poseen habilidades digitales, pero el problema está en cómo incorporarlas en su práctica en favor del desarrollo de los estudiantes [P4: Yo diría que las competencias del uso de la tecnología están, lo que no está es el cómo sacarle el mejor provecho].

- **Resultados:** en la red semántica propuesta los resultados se asocian conceptualmente a la caracterización de una implementación exitosa, dificultades que se presentan, y las categorías antes señaladas.

En este sentido, los docentes explican que una de las dificultades de la implementación de este tipo de recursos es la capacidad de adaptación del estudiante a un proceso de aprendizaje donde él es protagonista y a eso se le suman las habilidades tecnológicas [P9: *En la primera etapa uno nota la resistencia (“o que difícil esto profe”, “que complicado”, “denos más tiempo, no tenemos tiempo”, “no lo entiendo”) que es propio de la gestión del cambio*]. También se observan posiciones menos favorables a la implementación, asociadas a la falta de interacción entre personas (docentes – docentes) en un medio físico como la sala de clases [P8: *Al no acceder a los niveles de intercambio y a las dinámicas que se generan en sesiones presenciales el nivel de desarrollo alcanzado no es el mismo con el que cuentan los alumnos de modalidad web, limitando sus posibilidades de desarrollo*] por ello creemos que es clave capacitar y desmitificar esto en los docentes, pues como se vio en el marco teórico son los docentes más jóvenes los que están más dispuestos a la incorporación de la tecnología en la didáctica, y en este caso, los docentes entrevistados tienen alrededor de 49 años y más de 11 años de experiencia, características que son requeridas y valoradas por el instituto tal

como se observó en el capítulo 5.9 donde se muestra claramente la categorización de los docentes en este instituto.

En el contexto de caracterizar una implementación exitosa, los docentes señalan que tiene que ver con el alcance de los aprendizajes esperados, cuando los productos cumplen con las especificaciones, cuando los estudiantes utilizan lenguaje propio, cuidan la forma y el fondo en un trabajo, logran discriminar la información válida académicamente, utilizan otros recursos distintos a los que el profesor entregó o utilizando la misma herramienta ellos van más allá de lo enseñado con el uso.

7.2 Descripción de resultados y análisis de datos a partir de categorías a priori.

La muestra de docentes que se utilizó para el estudio está compuesta por Docentes del Instituto Subercaseaux que poseen las siguientes características generales:

- 5 son de género femenino y 4 masculino.
- Su edad fluctúa entre 33 y 65 años, con un promedio de 49, 6 años de edad.
- Todos han tenido experiencia en modalidades presenciales, semipresenciales y/o virtuales en el IGS.
- En promedio tienen 12,1 años de experiencia docente, a este respecto se observa que más del 50% de ellos tiene 9 o más años realizando docencia, y la dispersión de los años de experiencia (Rango) fluctúa entre 3 y 35 años.
- Respecto de las asignaturas que imparten la muestra es heterogénea, pues dos de ellos realizan módulos asociados a matemáticas, los otros una variedad de asignaturas como: análisis de entornos económicos, comunicación, de primer semestre, pero también realizan módulos de especialidad como mercado de capitales, estrategias de derivados, valoración de instrumentos financieros, control de riesgo de crédito, análisis de riesgo financiero, asignaturas de último año como gestión de proyectos y taller de negocios.

Para presentar de manera ordenada los resultados obtenidos y su análisis abordaremos cada objetivo específico de manera individual y la dimensión o categoría correspondiente.

7.2.1 Identificar los recursos o herramientas tecno-educativas que ofrece la Web 2.0 de manera gratuita que los profesores del IGS incorporan en su práctica educativa complementando a la plataforma LMS como metodologías activas.

Como recursos educativos observa que los docentes entrevistados consideran que su aporte se enmarca en tres grupos: fortalecimiento de habilidades de aprendizaje, diseño experiencia de aprendizaje y democratización del acceso al proceso de enseñanza aprendizaje.

Dentro del primer grupo se destaca la posibilidad de crear espacios para el aprendizaje, donde el estudiante desarrolla habilidades como reflexión, síntesis, creación de contenido, con un fuerte componente de comprensión lectora y habilidades lingüísticas para expresarse de manera escrita, espacios democráticos para expresar dudas y retroalimentar.

P(1): *“fortalecen el aprendizaje tanto autónomo o colaborativo entregando herramientas que permiten al estudiante ser el verdadero encargado del proceso”*

P(2): *“desarrollan habilidades digitales en los estudiantes, les permiten trabajar colaborativamente y además los desafía a crear diferentes cosas a partir de los contenidos”*

El otro aspecto identificado tiene que ver con el diseño de la experiencia, pues en general se observan claramente los beneficios de la aplicación, sin embargo aparece como crítico el poder desmarcar este tipo de actividades de las metodologías tradicionales de enseñanza aprendizaje.

P(3): *“estos recursos solo aportan realmente en aprendizaje autónomo y colaborativo cuando están bien diseñados, son de fácil acceso y tienen el*

dinamismo necesario para no volverse tediosos. Cuando tienen el mismo formato que podrían tener en una guía impresa no tienen el mismo impacto, y de hecho yo diría que hasta podrían tener un efecto negativo.”

Así mismo, respecto de la democratización del proceso de enseñanza aprendizaje, destacan que este tipo de actividades abren un espacio para personas que no podrían tener acceso a procesos de formación por condiciones geográficas, temporales, costos, y otras, que dificultan su participación en programas con alto nivel de presencialidad.

A pesar de lo anterior, se observa que solo dos de los docentes de los encuestados identifican herramientas tecno-educativas de la web 2.0 distintas de las ofrecidas por plataformas LMS como Moodle o *Blackboard Learn*, nombrando los recursos que utiliza.

P(1): *“Utilice otros recursos como Wikis, YouTube, Podcast, WhatsApp, entre otros.”*

P(2): *“Las herramientas de la Suite Google, Mindomo, Prezi, Canva, Gocoqr que permiten diseñan mapas mentales, infografías, fichas, resúmenes, incluso preguntas de prueba.”*

Además, se observa que varios de ellos utilizan herramientas tecno-educativas, apoyando su docencia con videos, presentaciones, links enrutados, audios de entrevistas, diarios digitales, que más que un EVEA son medios de presentación de información tradicional, es decir, el estudiante no interactúa con el contenido, lo que se contradice con el aporte que ellos mismos ven en este tipo de recursos.

Como se vio en el desarrollo del marco teórico, la incorporación de las herramientas tecno-educativas y su aplicación depende de la capacidad del docente de incluirlas dentro de su didáctica como parte del proceso de enseñanza aprendizaje, y no solo de visualizar su aporte y reconocer en estas la posibilidad de generar espacios de aprendizaje democráticos, dinámicos y de alto valor para el estudiante.

Como se detalló en el acápite 5.7 son varias las herramientas que ofrece la *Web 2.0* para fortalecer el aprendizaje, más allá de las plataformas LMS, sin embargo, el conocimiento de

las mismas por parte de los docentes pareciera estar limitado a estas últimas, lo que llama la atención, pues se puede interpretar que las utilizan solo en modalidades virtuales, y en la presencialidad se limitan a los recursos tradicionales que ofrece la web 1.0.

En base a lo propuesto en el marco teórico, los EVEA deben permitir compartir experiencias, gestionar conocimiento de manera colaborativa, lo que no se observa en las herramientas incorporadas por estos docentes, sino más bien las herramientas que utilizan son transmisioncitas (videos, audios, diarios online, etc) y el rol del estudiante es pasivo frente al aprendizaje.

Y tal como uno de los entrevistados señala es importante comprender que el uso de las herramientas en lo profesional está incorporada, la dificultad de utilizar las tecnologías como *Google, Mindomo, Prezi* y otras de las propuestas en este estudio, es la falta de conocimiento en cuanto a su aplicación en el aprendizaje.

P(4): *“Yo diría que las competencias del uso de la tecnología están, lo que no está es el cómo sacarle el mejor provecho.”*

En síntesis, se logró identificar que herramientas tecno-educativas los utilizan dentro de sus didácticas, sin embargo estas no son consistentes con las actuales aplicaciones disponibles en la web para el desarrollo del aprendizaje y no pertenecen a lo que se conoce como *Web 2.0*.

7.2.2 Describir cómo los docentes incorporan las e-actividades y recursos de la Web 2.0 dentro de las herramientas metodológicas que el IGS propone como parte de su Modelo educativo.

Describir como aplican las e-actividades los docentes dentro de las Herramientas Metodológicas que el instituto Subercaseaux propone en su Modelo educativo.

Al indagar sobre la forma de incorporar este tipo de herramientas en la didáctica existe un consenso en que su uso se enmarca en los primeros niveles de la taxonomía de Bloom, pues

un 90% de ellos señala que se utilizan de mejor manera para fortalecer el conocimiento y comprensión de los contenidos.

P(7): *“Principalmente los asociados a conocer y comprender conceptos, herramientas y teoría”*

Reconocen como factor clave los aprendizajes previos y conductas de entrada de los estudiantes como una barrera para su incorporación.

P(5): *“Una gran deficiencia del estudiante que llega al IEB son las capacidades analíticas. En ese sentido es un proceso largo en que se van incorporando elementos paso a paso, hasta llegar al nivel de comprensión más profundo del conocimiento”*

Además, encontramos que se vinculan principalmente a conocimiento declarativo, pues apoyan principalmente actividades como trabajos, presentaciones, organizadores gráficos, entre otros.

P(1): *“los estudiantes desarrollen una guía la práctica...”*

P(6): *“Trabajos de investigación y exposiciones orales, mapas conceptuales, grabación de cápsulas, debates, foros, preguntas directas entre otras”*

P(7): *“discutir el temario de la sesión y el cuestionario previamente enviado, foro y posterior con resolución de dudas específicas sobre los temas tratados”*

En relación con las estrategias metodológicas que define el instituto dentro de su modelo educativo, los docentes entrevistados señalan que el uso de este tipo de herramientas tecnológicas se aplica principalmente para procesos de aprendizaje autónomo (búsqueda de información, capacidad de investigación, organización de contenido) en etapas tempranas del proceso de enseñanza aprendizaje. Y dependiendo de la capacidad y motivación de los estudiantes pueden llegar a traspasar esta barrera a través de estrategias como aprendizaje basado en problemas y resolución de casos. No se menciona el uso de estas herramientas como medio para trabajar estrategias metodológicas de simulación,

pilar del modelo y donde el instituto incorpora software con licencias propias para el desarrollo de estas competencias en los estudiantes, lo que llama la atención pues los docentes de estos módulos no las consideraron dentro de su respuesta.

P(1): *“El uso de estas herramientas, si son bien utilizadas, pueden fortalecer los niveles cognoscitivos de orden superior, dado que insta a los estudiantes a tener que crear, evaluar y desarrollar el pensamiento crítico”*

P(5): *“La resolución de casos ayuda mucho a esta transición desde los niveles más elementales del aprendizaje hasta las implicancias más profundas. El adquirir conocimientos a través de la red ayuda al estudiante a desarrollar sus capacidades para investigar y elaborar su propio conocimiento, estimula el aprendizaje autónomo. En este sentido, para cierto perfil de estudiante les desarrolla la creatividad, su capacidad para deducir y sacar conclusiones relevantes de la información a la cual acceden.”*

P(7): *“... los niveles siguientes, de procedimientos y competencias, creo que presentan más dificultades para ser incorporados”*

Respecto de los Niveles de dominio cognitivo que el instituto identifica en su modelo, las respuestas obtenidas indican que las herramientas tecno-educativas se pueden aplicar transversalmente, pero solo hacen referencia de manera genérica a la taxonomía, esto puede ser debido al desconocimiento de las mismas por parte de los docentes o la pregunta que apunta a identificar los aprendizajes esperados que se pueden trabajar con este tipo de herramientas no situó bien el contexto. Sin embargo, podemos observar que en general los más reconocidos son los primeros conocimiento y comprensión, y que para los aprendizajes esperados asociados a los niveles 2 y 3 detallados en la tabla 5.8.3 consideran que se requiere una mayor madurez del estudiante hacia el proceso de aprendizaje.

P(4): *“El adquirir conocimientos a través de la red ayuda al estudiante a desarrollar sus capacidades para investigar y elaborar su propio conocimiento, estimula el aprendizaje autónomo. En este sentido, para cierto perfil de*

estudiante les desarrolla la creatividad, su capacidad para deducir y sacar conclusiones relevantes de la información a la cual accede”

P(8): *“Entonces, el estudiante adecuado para este tipo de herramientas es el que tiene un cierto nivel de uso de estas herramientas y es el que mejor provecho sacará de ellas”*

7.2.3 Describir los cambios que produce la incorporación de e-actividades en el ambiente de aprendizaje en educación superior, en relación con el aprendizaje autónomo, colaborativo y el rol mediador del docente

Este objetivo fue dividido en tres dimensiones el marco teórico, dado que la incorporación de herramientas tecno-educativas y/o e-actividades desde el punto de vista didáctico se vincula con el proceso de enseñanza; con el rol del docente bajo el modelo curricular de enfoque por competencias; y con el proceso de aprendizaje.

Se determinó teóricamente que para que el proceso de enseñanza sea eficaz debe situarse bajo los paradigmas del aprendizaje significativo, es decir, el análisis del contexto donde se desarrolla, el material o medio que se utiliza y la motivación del estudiante.

Además, que el rol que define el IGS, acápite 5.8, presenta cinco funciones claves que se consideran, dentro de ellas se destaca el diseñar escenarios, procesos y experiencias de aprendizaje significativo y relevante, preparar a los estudiantes para que se adapten a la cultura vigente y prepararlos para el futuro.

Respecto de los resultados de aprendizaje, se entiende como los productos que hacen observable el aprendizaje y su vinculación con las herramientas utilizadas.

(P5) *“...baja la resistencia y se sienten más familiarizados, y al final se manejan en este tema, ósea, si tú vas acompañándolos en esas objeciones que tienen y vas dando más herramientas finalmente terminan encantados con el tema.”*

7.2.3.1 Dimensión Aprendizaje Significativo.

En base a las respuestas entregadas se puede afirmar que existe una buena disposición de los estudiantes hacia estas herramientas, especialmente en los más jóvenes. Se democratiza la participación, entendiendo que todos pueden ser un aporte al resultado común.

P(1): *“Los estudiantes, especialmente los más jóvenes, tiene una muy buena recepción de este tipo de recursos, dado que muchos de ellos lo utilizan con otros fines, por lo que lo relacionan con un medio agradable para aprender”*

P(3): *“Los estudiantes más tímidos logran participar más en clases virtuales y muchos se atreven a ser más creativos.”*

P(9): *“Buena disposición para utilizarlos, principalmente porque facilita su contacto con conocimientos nuevos a los cuales les sería más difícil acceder por otros medios.”*

Además, como recurso educativo este tipo herramientas pueden ser tanto o más potentes que las utilizadas presencialmente, pero así como encontramos opiniones a favor, encontramos opiniones en contra de su implementación.

P(6): *“Tengo la sensación que una clase virtual es tan poderosa como una clase presencial. En mi experiencia creo que se ha logrado el objetivo de alcanzar las competencias buscadas.”*

P(8): *“En términos generales mi evaluación es sólo regular... Estimo que la interacción en la sala, donde se intercambian activamente conocimientos y experiencias, no solo con el profesor sino que principalmente entre los alumnos, enriquece el aprendizaje a niveles donde la utilización de estas herramientas no logra llegar dada la frialdad y distancia que impone la utilización de medios digitales. Al no existir intercambio cara a cara, solo participan más activamente algunos y el contacto entre personas y compañeros, fundamental desde mi punto de vista, tanto en el aprendizaje como en entornos de trabajo colaborativo se ve drásticamente disminuido”*

7.2.3.2 Dimensión Rol docente.

Respecto de los desafíos que implica para los docentes la implementación de estas herramientas, se observa que hay un proceso de resignificación del rol docente hacia los conceptos descritos en el Marco Teórico, donde conceptos como “ser mediador”, “guía del proceso”, “observador activo”, se vinculan con el proceso de adaptación que los docentes reconocen necesarios para la aplicación de estos recursos tecno-educativos como herramientas didácticas en educación superior.

P(3): *“Mi rol es de guía no de depositario del conocimiento, es un rol secundario en el aprendizaje, no menos importante, pero el rol más activo es del estudiante. Es mucho más placentero, porque uno se transforma en un observador activo y consciente del proceso de aprendizaje del estudiante, deja que el proceso fluya con la energía del estudiante. Uno tiene que estar atento para encausar, no para entorpecer, el proceso de aprendizaje autónomo.”*

Respecto de los cambios que son necesarios efectuar desde la práctica de la docencia o del que hacer docente, implica buscar alternativas para hacer del proceso de enseñanza un medio para el aprendizaje, aplicar estrategias procedimentales, aprendizaje por observación, y entre otras.

P(9): *“Me ha obligado a buscar nuevas y más activas formas para fomentar la participación de todos los alumnos en las sesiones interactivas y adicionalmente, a elaborar y desarrollar actividades desafiantes para los alumnos, tendientes a empujarlos a que logren internalizar conceptos, herramientas y conocimientos que puedan aplicar posteriormente.”*

Además, encontramos respuestas orientadas a los desafíos personales que el uso de estas herramientas implica para los docentes, donde se señala que el uso de las tecnologías, el acceso a una gran cantidad de fuentes de información, genera obsolescencia rápida del conocimiento doctrinal y por tanto exige al docente mantenerse informado, buscar e

investigar nuevas fuentes de conocimiento, mantenerse actualizado y conectado con las necesidades de conocimiento de sus estudiantes. Implica además, saber utilizar las herramientas y guiar en el uso, trabajar en una retroalimentación permanente y oportuna, pues como los estudiantes tienen acceso a información ilimitada deben aprender a reconocer la veracidad de las fuentes, utilizar la información de manera ética, que se intensifica con la inmediatez de respuestas o de retroalimentación que exigen los estudiantes.

P(2): *“Siempre debo mantenerme informada, buscar alternativas y reforzar contenidos de manera permanente, y dedicar tiempo personal (en mi casa) a retroalimentar a cada grupo o estudiante dependiendo del tipo de actividad. Además, implica leer mucho porque los estudiantes generan argumentos a partir de diferentes documentos, y limitarlos es muy complejo. Revisar la validez de las fuentes y su uso en trabajos evitando plagios, enseñar a usar de algunas páginas específicas de donde sacar información validada. No más wikipedia, rincón del vago u otros repositorios muy usados por ellos y que no contienen conocimiento validado por la comunidad científico-académica.”*

Desde el punto de vista de las competencias básicas que se consideran para el uso de este tipo de herramientas como parte de la didáctica en educación superior, se observa que en general el manejo del recurso tecnológico es importante, pero destacan que por encima de esta el docente debe ser creativo, tener disposición para aprender, ser entusiasta en el uso de la herramienta, y comprender su utilidad metodológica.

P(1): *“El docente tiene la obligación de manejar son básicamente: la gestión de información, la creatividad, la colaboración, la autogestión y la aplicación didáctica de las TIC.”*

P(4): *“Dinamismo, entusiasmo, empatía, salirse del rol y paradigmas ya obsoletos y manejarse al menos a un nivel de usuario en investigar y utilizar recursos disponibles en la web.”*

P(9): *“Para esto considero más importante tener la disposición para aprender y comprender que los medios ahora y en el futuro son otros y por esto debemos incorporarlos a nuestro conocimiento con el máximo interés y compromiso.”*

En este punto llama la atención que uno de los docentes declara que además de una disposición positiva hacia el uso de la herramienta, es necesario que el proceso de enseñanza de aprendizaje sea dialógico, es decir, comprender que el educador y el educando, aprenden en el acto de enseñar, de manera dialógica.

P(4): *“... tolerancia a la frustración ya que muchas veces los estudiantes, al adquirir experiencia en este tipo de habilidades, superan los conocimientos y usos que el profesor vio como oportunidad. Humildad, porque no es fácil trabajar en base a contenidos diversos y que los estudiantes superen o traspasen los conocimientos del docente. Incluso reconocer que su conocimiento puede estar obsoleto o desactualizado.”*

7.2.3.3 Resultados de Aprendizaje.

Al analizar las competencias que se generan en los estudiantes a partir del uso de este tipo de recursos se observa que los docentes destacan habilidades como el manejo de la información y su validación, comunicación efectiva escrita y oral, manejo conceptual, capacidad para fundamentar ideas, demuestran capacidad de solución de problemas, habilidades ejecutivas de análisis y reflexión.

Además, mencionan habilidades asociadas al aprendizaje como la responsabilidad de su proceso de aprendizaje, evaluar sus necesidades de ejercitación, trabajar estructuradamente y hacer seguimiento a su proceso de aprendizaje.

P(2): *“Los estudiantes fortalecen competencias tales como, el manejo y validación de la información, la colaboración, autonomía de aprendizaje y el desarrollo de herramientas de comunicación.”*

P(9): *“Principalmente rigurosidad y estructura de trabajo, necesarias para realizar un correcto seguimiento de las actividades necesarias para asegurar un adecuado aprendizaje”*

7.2.4 Establecer las oportunidades de uso que ofrecen algunos recursos tecno-educativos gratuitos de la Web 2.0 en favor de una experiencia de aprendizaje individual más activa y colaborativa.

En este sentido se trabajó en dos dimensiones: *beneficios y contextos* de implementación que la hacen desde el punto de vista personal de los entrevistados una práctica exitosa.

En este sentido, los beneficios que se identifican tienen relación con la capacidad de los estudiantes de hacerse cargo de su proceso de aprendizaje, tal como se desarrolló durante la investigación teórica esta es una de las principales características de la implementación de estas herramientas tecno-educativas como vehículo para alcanzar el aprendizaje. También mencionan los efectos que el incorporar estos recursos tiene en la motivación del estudiante hacia el proceso de aprendizaje, tal como se mencionó existe una resistencia propia asociada a la incertidumbre del uso de estos recursos, por la conceptualización de que los aprendizajes son unidireccionales, sin embargo una vez que los estudiantes logran resignificar el aprendizaje como un proceso activo, donde son ellos los responsables de la eficiencia del proceso, comienzan a involucrarse y a trabajar de manera cada vez más autónoma y gestionan de mejor manera sus competencias de aprendizaje.

Además, para varios de ellos la optimización del tiempo de las clases presenciales dado que los estudiantes acceden al conocimiento de manera virtual y las clases se orientan más hacia la práctica y el desarrollo de las competencias, y mencionan que se puede mantener una conexión permanente con los estudiantes.

P(1): *“Me ha permitido mantener un contacto mucho más allá de las horas de una clase en aula, es decir, es posible estar casi 24/7 conectados con los estudiantes para apoyar su aprendizaje, dado que los recursos quedan en las plataformas para ser utilizados cuando el estudiante lo estime conveniente.”*

P(3): *“Que las clases son más entretenidas, los estudiantes se involucran en su aprendizaje, debaten, contrastan información, hacen preguntas, además de compartir conocimiento.”*

P(7): *“El uso de la tecnología, al principio puede ser tediosa, pero una vez que la incorporamos como herramienta pasa a ser una gran ayuda y permite ahorrar tiempo, que nos deja espacios para el desarrollo de otros aspectos de la actividad docente.”*

P(9): *“Que el estudiante perciba que lo que está aprendiendo le sirve para su trabajo y que le genera mejores resultados en su trabajo este se va por un “tuvo” cuando a lo que es el aprendizaje.”*

En relación a los contextos de aplicación, para definirla como exitosa gran parte de los docentes entrevistados coincide en que es el logro del resultado de aprendizaje percibido por el estudiante el que lo hacen exitosa o no. Sin embargo, no se observan respuestas donde se logre identificar un contexto particular que caracterice el éxito o fracaso de la implementación.

P(1): *“Las actividades son exitosas cuando se logra un aprendizaje significativo en los estudiantes, esto se puede evidenciar cuando estos se enfrentan a diversos casos y/o problemas y los logran resolver aplicando las competencias que se han desarrollado durante el transcurso del proceso de enseñanza aprendizaje.”*

P(3): *“Cuando observo que los estudiantes logran los resultados esperados, sus productos cumplen con las rubricas y en general son capaces de explicar no solo los contenidos de manera clara y fundamentada, sino también con lenguaje propio, con ejemplos pertinentes...”*

P(5): *“Voy probando de acuerdo al curso y viendo los resultados que van teniendo en distintas actividades, por ejemplo utilizo mucho el tema del video, buscarles videos específicos para el tema que los lleven hacia un ejemplo*

asociado a un pensamiento concreto con ejemplos prácticos. Otro que me da resultado es darle libros (bibliografía) o pequeños tips respecto a dónde pueden ubicar temas, también plataformas para hacer jugos (he hecho crucigramas, alternativas múltiples, link que los derivan a jugar en una aplicación) Hoy en día son dinámicas que deben considerar que debes capturar la atención, pues si los primeros 30 segundos no logran captar o no fueron impactantes la capacidad de concentración y el estudiante le pierde la importancia.”

P(9): *“La práctica en que cuenten quienes son, para mí es una práctica exitosa, ya que se genera otra relación con el tutor y no es un agente lejano detrás de un computador o que solo sube material, el profesor pasa a ser más bien un formador. Los foros, pero donde se continúe la conversación a la respuesta y concretice y/o lo aplica en su trabajo. Adjuntar juegos o quiz sin saturar el uso obviamente.”*

Se pueden rescatar algunas consideraciones que los docentes mencionan y que se deben tener presente pues dificultan la implementación de estas herramientas. Entre ellas encontramos las expectativas que tienen los estudiantes de un proceso de formación, pues en general los estudiantes de niveles iniciales esperan que el proceso sea protagonizado por el docente, de carácter transmisioncita y lectiva. Además, no vinculan los procesos de aprendizaje a la tecnología, pues están acostumbrados a utilizarlas para comunicarse y para el ocio. Es por esto que los profesores destacan una resistencia inicial a la incorporación de estas herramientas tecno-educativas.

P(3): *“Sin embargo creo que no es aplicable a todo tipo de cursos y contenidos, por ejemplo los estudiantes de primer año son resistentes y vienen con un modelo de clase lectiva muy arraigado, por lo tanto hay que hacer una inducción o apresto al uso de estas herramientas. A veces también trabajar con este tipo de herramientas con adultos generan resistencias porque sienten a la*

tecnología como algo ajeno y no tienen la velocidad de aprendizaje de un adulto-joven”

P(9): *“En la primera etapa uno nota la resistencia (“o que difícil esto profe”, “que complicado”, “denos más tiempo, no tenemos tiempo”, “no lo entiendo”) que es propio de la gestión del cambio. Luego pasa a un segundo nivel donde lo conoce, saben cómo opera, baja la resistencia y se sienten más familiarizados, y al final se manejan en este tema, ósea, si tú vas acompañándolos en esas objeciones que tienen y vas dando más herramientas finalmente terminan encantados con el tema.”*

Como soslayar este tema en la práctica educativa desde la enseñanza, se refuerza una buena planificación, un buen conocimiento del grupo, sus necesidades y motivaciones, utilizando diferentes recursos en base a las características de como aprenden los estudiantes y sobre todo generando una relación con ellos.

P(3) *“El tema de planificación es fundamental en la educación a distancia y prepara para cada tipo de curso, pues lo que uno ve en aula presencial también se repite online, es decir, uno va viendo como cada curso va formando su personalidad y esto permite al docente orientar las actividades. Por ejemplo, algunos cursos les gusta ver videos y eso los motiva a seguir aprendiendo a otros les gusta hacer ejercicios. Yo tengo una muy buena opinión del uso de estos recurso, aunque veo que Chile aún está en pañales en cuanto a la educación online, porque en educación básica y media aún es el docente el que entrega la información y ellos esperan ver esto en el aula virtual. Por lo tanto van creciendo en dos aspectos en el aula virtual: como estudiante en sí, es decir, a tener un trabajo autónomo y en la materia o competencia que tú quieras desarrollar, incluso la competencia de aprender a aprender por medio de estas plataformas.”*

P(9): *“La práctica en que cuenten quienes son, para mi es una práctica exitosa, ya que se genera otra relación con el tutor y no es un agente lejano detrás de*

un computador o que solo sube material, el profesor pasa a ser más bien un formador. Los foros, pero donde se continúe la conversación a la respuesta y concretice y/o lo aplica en su trabajo. Adjuntar juegos o quiz sin saturar el uso obviamente.”

P(9): *“Aplico foros con preguntas para que comiencen a interactúan entre ellos también. En la práctica online lo que hago es presentarme y hablarles un poco de mí, para hacerlo como más cercano e igual a ellos y así llevo una bitácora de cada uno y me sirve para tomar temas y ejemplos más significativos para ellos, sobre todo en las video clase tomo temas y situaciones de los alumnos y se genera que la distancia física se acorte.”*

En síntesis los resultados muestran una consistencia respecto de lo propuesto teóricamente en este estudio, vemos como la incorporación de este tipo de herramientas apoya el desarrollo de competencias asociadas a la empleabilidad de los sujetos aprendientes, no solo en habilidades ejecutivas y cognitivas, sino que también en habilidades relacionales y actitudinales, necesarias para desempeñarse en el mundo del trabajo.

Además, se reconoce en este tipo de recursos un aporte para gestionar de mejor manera sus habilidades de aprendizaje, desde la autogestión de los procesos, hasta un trabajo colaborativo eficaz.

Respecto del rol docente, es claro que el concepto clave es el de “mediador” en varios aspectos, pues no solo tiene que mediar entre el estudiante y el contenido, como lo plantea la didáctica tradicional, sino que también mediar entre el estudiante y la herramienta tecno-educativa, entre el estudiante y el desarrollo de sus competencias de aprendizaje, entre el estudiante y sus compañeros, entre el estudiante y el mundo del trabajo. Por lo tanto es clave potenciar en ellos la capacidad de innovación y creatividad, la búsqueda de nuevas y mejores prácticas, en relación con la planificación y el uso de los recursos.

Es importante en este sentido comprender que los docentes por si solos serán resistentes al uso de este tipo de herramientas, principalmente porque consideran una desventaja la imposibilidad de una interacción presencial, observan una resistencia en los estudiantes al incorporarlas y mencionan que es comprender la finalidad didáctica de la implementación.

8 CONCLUSIONES.

Es reconocida la importancia que desempeña el rol de un docente mediador, pues es quien apoya y facilita, o limita, una sana relación entre el estudiante y el contenido, la didáctica con o sin la incorporación de herramientas tecno-educativas, el desarrollo de competencias de aprendizaje personal, colaborativo y futuro desempeño laboral. Siendo aún más significativos en estas instituciones que declaran modelos curriculares de enfoque por competencias donde el uso de este tipo de tecnologías es y será un factor de empleabilidad. Por ello las habilidades pedagógicas del docente con este medio y la disponibilidad tecnológica de la organización, entre otros factores requieren de un mayor compromiso, tiempo a preparar la clase, a investigar, leer y estar actualizándose.

Analizando los resultados de la implementación mencionados por los docentes se tiene que si bien al principio los estudiantes están un poco resistentes al cambio, luego se evidencian los avances y se logran las competencias propuestas como desarrollar más su personalidad, herramientas comunicacionales, lenguaje técnico, trabajo autónomo y colaborativo, familiarizarse con recursos tecnológicos.

Si bien, la mayoría de los docentes de este grupo tiene una buena o apreciación sobre el aporte que la implementación de estos recursos puede permitir, cabe mencionar que dentro de la gama de los recursos o herramientas tecno-educativas disponibles en internet de manera gratuita que ofrece la *Web 2.0* y que los profesores podrían utilizar aún en su práctica educativa hay un factor limitante, ya que el mayor porcentaje de ellos está trabajando aún con herramientas de la *web 1.0*, condicionando y/o limitándose a e-actividades con funcionalidades de las plataformas LMS, foros, videos, chats y clases sincrónicas.

Esta experiencia se vuelve exitosa esencialmente por la ventaja que implica que el estudiante pueda trabajar a distancia y que son capaces de evidenciar que pueden realizar parte de su proceso de autoaprendizaje en este tipo de entornos y reemplazar el número de horas lectivas por horas de trabajo más prácticas y significativas, independiente del tipo

de clase (presencial o b-learning) y de la sede del Instituto Subercaseaux en que este estudiando.

Se espera que este estudio pueda beneficiar a otros profesores a considerar el uso de ciertos recursos tecno-educativos que según las experiencias contadas han resultado exitosos para incorporarlos dentro de la didáctica y fortalecimiento de su rol docente, más aun si está inmerso en un modelo educativo por competencias. Dejándose la invitación a sumarse a esta forma de trabajo que es la modalidad del futuro.

8.1 De los objetivos Generales y específicos.

El objetivo general de este estudio se centró en explorar las experiencias de docentes que incorporan las e-actividades y recursos educativos de la web 2.0 como herramienta metodológica integrada en la didáctica del docente de educación superior, particularmente bajo modelos curriculares de enfoque por competencias. Los resultados obtenidos permiten señalar que desde los aspectos teóricos este modelo curricular, orientado a que los estudiantes adquieran competencias para el mundo del trabajo está ligado a la adquisición de habilidades digitales y habilidades cognitivas de nivel superior, así como también el desarrollo de habilidades comunicacionales y sociales, manejo de conocimiento pertinente y profundo del área de desempeño para poder lograr con éxito los desafíos del mundo del trabajo.

Se observó que la implementación está más bien vinculada a la modalidad virtual o semipresencial, pues los docentes entrevistados hacen mención a recursos que ofrecen las plataformas LMS como Moodle o Blackboard (wikis, foros, video clases, etc), y son pocos los que reconocen otras como las propuestas en el marco teórico (Suite Google, Canva, Prezi, GoConqr, Mindomo u otra) que pertenecen a lo que se conoce como Web 2.0. En este sentido, hacen referencia a la implementación a algunos recursos como juegos, quiz, videos, entre otros, pero no detallan los programas o aplicaciones en específico.

En este sentido es importante destacar, en base a lo propuesto teóricamente, que la edad de los docentes es un factor clave para la implementación de estos recursos dentro de la didáctica, pues están más familiarizados con la tecnología, son más flexibles a los cambios propuestos. En este caso los docentes entrevistados son personas con 11 años o más de experiencia en docencia, tienen en promedio 49 años de edad, por lo tanto están lejos de ser nativos digitales, y aunque durante todo su discurso señalan o reconocen las fortalezas de vincular estas e-actividades en la didáctica en educación superior, no se evidencia que estas prácticas traspasen a la sala de clases.

Todos los docentes entrevistados reconocen en la incorporación de estas tecnologías en la didáctica una ventaja para generar un contexto de aprendizaje significativo, pues permiten que los educandos se vinculen con la experiencia de aprendizaje, se hagan cargo de sus propios procesos y alcancen mayores niveles de motivación y compromiso.

También, su experiencia reafirma lo propuesto teóricamente, ya que observan una resistencia a la introducción de estas herramientas en estudiantes de primer nivel y en la necesidad de que estos logren resignificar a las TICs como medios para el aprendizaje. Sin embargo, de acuerdo a lo expuesto existe una debilidad en el rol del docente como facilitador de recursos y diseñador de nuevos entornos de aprendizaje con TIC.

En resumen, existe una necesidad de los docentes de conocer cómo pueden ser incorporadas estas tecnologías dentro de la didáctica, y por tanto el desafío de las unidades de docencia tiene que ver con entregar competencias a sus docentes de ser capaces de adaptar estos materiales desde los diferentes soportes y los procesos de aprendizaje que se producen con los nuevos entornos, pues tal como se señaló en el marco teórico esto marca la diferencia en el aprendizaje en la era digital.

Entendiendo que la enseñanza es el instrumento y el aprendizaje es la finalidad de la didáctica, la aplicación de herramientas tecno-educativas en educación superior tiene que ver con responder adecuadamente dos de sus cuatro preguntas básicas (p.26) *¿Cómo lo enseñamos?* y *¿Cuándo enseñar?*, ya que, en base a los resultados obtenidos, la aplicación

de estas tecnologías requieren en, primer lugar, de una disposición favorable del estudiante, la que se logra a través del tiempo y la práctica, por un lado y por el otro de la capacidad de los mismos estudiantes de ver el aporte que estas tienen a su propio proceso de aprendizaje. En segundo lugar, el profesor no solo se relaciona el contenido y el saber, sino que también debe ser capaz de mediar y guiar en el uso de la tecnología, por lo tanto para que estas herramientas sirvan para los objetivos didácticos deben integrarse como parte del proceso de enseñanza y de aprendizaje para que las tecnologías sean un medio para solucionar y dar respuestas adecuadas a situaciones de la vida real.

Respecto del proceso de enseñanza, reconocen las virtudes de estos recursos en relación al desarrollo de competencias y habilidades, genéricas y específicas, para el desarrollo de los perfiles de egreso de los estudiantes.

En cuanto al rol docente y los desafíos que esto presenta, reconocen el cambio de paradigma entre un docente transmisor de conocimiento a uno que media y guía el proceso de aprendizaje, esta visión se ajusta a las exigencias del modelo curricular.

En base a los resultados obtenidos, se lograron identificar herramientas *Web* que los docentes utilizan, sin embargo las que se asocian a la *Web 2.0* se limitan a las herramientas que ofrecen las plataformas de LMS y no los recursos tecno-educativos que se ofrecen de manera gratuita en internet, es más se reconoce la falta de capacitación en la forma de incorporar estos recursos en la enseñanza.

Para dar respuesta al cómo se aplica la e-actividad, podemos concluir que para una incorporación exitosa se debe considerar el contenido y el aprendizaje esperado que se quiere lograr, la relación de los estudiantes con la tecnología, el nivel de desarrollo de sus habilidades de aprendizaje y la disposición hacia la innovación en el aprendizaje, además de la composición del curso, en cuanto sus características sociodemográficas (edad, experiencias, acceso, etc).

Respecto del objetivo tercero, observamos que los cambios más importantes tienen que ver con la resignificación del concepto de didáctica en los docentes de educación superior,

los cambios de rol que se exige a estudiantes y profesores. Tal como se señaló los desafíos desde la perspectiva docente tienen relación con la inmediatez que demandan los estudiantes para las respuestas del docente, la necesidad de retroalimentación oportuna, pero por sobre todo la incorporación de este tipo de herramientas implica que los docentes deben estar en permanente aprendizaje e investigación, para resistir a la obsolescencia del conocimiento y adquirir una comprensión más amplia de las temáticas que desarrolla.

Por último, en relación a las oportunidades que ofrece este tipo de recurso, hacia el aprendizaje, se puede señalar que desde el punto de vista del aprendizaje significativo son herramientas atractivas, que permiten al estudiante generar conocimiento y autogestionar sus habilidades de aprendizaje.

8.2 De la pregunta de Investigación.

Respondiendo a la pregunta de investigación, *¿De qué manera los docentes de educación superior incorporan e-actividades y recursos educativos que ofrece la Web 2.0 dentro de sus prácticas educativas y cómo establecen si estas prácticas contribuyen al desarrollo del aprendizaje de sus estudiantes?*

Primero, se debe señalar que teóricamente las posibilidades de incorporar los recursos que ofrece la Web 2.0 se vinculan directamente con el modelo curricular de enfoque por competencias, pues tal como se presentó las habilidades tecnológicas o digitales son un factor clave de empleabilidad para los estudiantes que se forman en Institutos profesionales, por lo tanto es una necesidad de las instituciones aprender a incorporarlas como parte de su didáctica.

Aprender estas competencias digitales requiere de docentes que se familiaricen con un rol de mediador, tal como se vió, no solo como puente entre los contenidos o el objeto de estudio y el aprendiente, sino que también como mediador entre las tecnologías y el proceso de enseñanza aprendizaje, pues como se destacó en uno de los capítulos un gran porcentaje de estudiantes vinculan las tecnologías al ocio y a la comunicación social, pero son solo unos pocos quienes ven su valor en el proceso de aprendizaje. Resignificar esto es

una tarea compleja para los docentes, quienes en general declaran que al inicio existe una resistencia en el estudiantado de su implementación, primero por la creencia de que el aprendizaje en educación superior es un proceso transmisioncita y vertical, y por la falta de habilidades tecnológicas.

Ahora bien, de acuerdo a lo investigado no existe una manera única o estandarizada de implementarla, tampoco existe un límite en cuanto a contenido, sin embargo los docentes lo asocian más a conocimiento declarativo, es decir, producción de textos, infografías, mapas conceptuales o mentales, presentaciones, etc. Aun cuando uno de los docentes señala que los estudiantes graban sus interacciones a modo de simulación, no se observan otro tipo de usos.

Muy por el contrario, las herramientas que ofrece la Web 2.0 para desarrollo de aprendizaje se pueden vincular a cada una de las Herramientas Metodológicas que el Instituto Guillermo Subercaseaux propone en su modelo educativo, y por su carácter también pueden ser utilizadas por otras instituciones que utilicen este modelo y estas herramientas o estrategias como parte de su modelo didáctico.

A partir de los resultados, el uso de las herramientas tecnológicas que ofrece la Web 2.0 es prácticamente incipiente, son pocos los docentes que son capaces de nombrar recursos tecno - educativos fuera de los ofrecidos por plataformas LMS y especificar el contexto de su implementación, a pesar de ver en ellos una potencialidad para el desarrollo de habilidades cognitivas y de aprendizaje en los estudiantes.

Se observa también, aunque estos docentes realizan sus clases en modalidad flexible, es decir integra recursos LMS y tienen experiencia en formación virtual, en sus respuestas desagregan la formación presencial de la virtual, dando a entender que los recursos que se utilizan en una modalidad no son utilizados en la otra, lo que teóricamente es una falacia, por ejemplo, haciendo alusión a la modalidad virtual [P9: *Es importante, que en esta modalidad no se sature al estudiante y considere su situación en un ambiente de vida ajetreado*]

En síntesis, existe una labor importante que realizar con los docentes de educación superior en relación con la incorporación de las e-actividades en la didáctica, tanto en el uso de las herramientas, como en la forma de incorporarlas dentro de la planificación, el contexto de implementación, entre otros.

El desafío está en poder en un futuro realizar investigaciones bajo metodologías de investigación acción que evidencien que la incorporación de la tecnología es lo que marcará la diferencia entre un proceso de aprendizaje tradicional y uno para la era digital.

9 BIBLIOGRAFÍA

- Aguirre García, J., & Jaramillo Echeverri, L. (2012). Aportes del método fenomenológico a la investigación educativa. *revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 8(2), 51 - 74.
- Araujo, S. (2012). *Didáctica*. Buenos Aires: Aires: Universidad Virtual de Quilmes.
- Bautista, G., Borges, F., & Forés, A. (2006). *Didáctica universitaria en Entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje*. Madrid: Narcea.
- Bloom, B., Engelhart, M., Frust, E., Hill, W., & Krathwohol, D. (1956). *Taxonomy of educational Objectives. The Classification of educational Goals*. Londres: Longmans.
- Boude Figueredo, Ó., & Sarmiento, J. (2016). Herramientas web 2.0: efecto en los aprendizajes de los jóvenes colombianos. (U. d. Zulia, Ed.) *Opción*, 32(11), 143-163. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31048902010>
- Boza Carreño, S., & Conde Vélez, S. (Diciembre de 2015). Web 2.0 en educación superior: formación, actitud, uso, impacto, dificultades y herramientas. *Digital Education Review*(28), 45 -58. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/60671753.pdf>
- Briñas, L. (1 de Noviembre de 2010). Las competencias básicas: el nuevo paradigma curricular en europa. *Foro de Educación*, 25-44.
- Casanova, M. (2012). El diseño curricular como factor de calidad educativa. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, eficacia y Cambio en educació,,* 10(4), 7- 20. Obtenido de <http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol10num4/art1.pdf>
- Coicaud, S. (2010). Educación a Distancia y acceso a la educación superior. *Vec Virtualidad, Educación y Cuencia*(2), 105-108.
- Cubero Perez, R. (2005). Elementos básicos para un constructivismo social. (E. y. Red de Revistas Cientificas de America latina y el Caribe, Ed.) *Avances en Psicología*

Latinoamericana, 23(1), 43-61. Recuperado el Noviembre de 2017, de <http://revistas.urosario.edu.co/index.php/apl/article/view/1240>

De la Torre, A. (2006). *Eduotec. Revista electronica de tecnología educativa*.

Delgado Fernandez, M., & Solano Gonzalez, A. (mayo - agosto de 2009). Estrategias didácticas creativas en entornos virtuales para el aprendizaje. (I. d. Educación, Ed.) *Revista Electronica Actualizades Investigativas en Educación*, 9(2), 1-21. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44713058027>

Delgado Fernandez, M., & Solano Gonzalez, A. (2009). Estrategias didácticas creativas en entornos virtuales para el aprendizaje. (I. d. Educación, Ed.) *Actualidades Investigativas en Educación*, 9(2), 1-12. Obtenido de <http://metabase.uaem.mx/bitstream/handle/123456789/1538/estrategias.pdf?sequence=1>

Díaz Rentería, M. G., Reus González, N., & González Fernández, M. O. (2012). El uso de las herramientas de la web 2.0 en la educación superior: Estudio de caso de los alumnos de Ingeniería en computación. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*(8). Obtenido de <http://ride.org.mx/1-11/index.php/RIDSESECUNDARIO/article/viewFile/4/4>

Díaz Rentería, M., Reus González, N., & González Fernández, M. (2012). El uso de las herramientas de la web 2.0 en la educación superior: Estudio de caso de los alumnos de Ingeniería en computación. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*(8). Obtenido de <http://ride.org.mx/1-11/index.php/RIDSESECUNDARIO/article/viewFile/4/4>

Fernández Muñoz, R. (2003). Competencias profesionales del docente en la sociedad del siglo XXI. *Organización y gestión Educativa: Revista del Fórum Europeo de Administración de la Educación*.

FUMEC. (17 de FEBRERO de 2016). *fumec.org*. Recuperado el 1 de Noviembre de 2017, de Las 10 habilidades que vas a necesitar para sobrevivir a la Cuarta Revolución

Industrial:

http://fumec.org/v6/index.php?option=com_content&view=article&id=712:10-habilidades&catid=99&Itemid=462&lang=es

Fuster Guillen, D. E. (2019). Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico. *ORCID*, 201 - 229. doi:<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.267>

Gallego Arrufat, M. J., Gámiz Sánchez, V., & Gutiérrez Santiuste, E. (2010). El futuro docente ante las competencias en el uso de las tecnologías de la información y comunicación para enseñar. *EduTec-e*, 34, 1-18.

García Romero, F. (2011). *Influencias de las TIC en el aprendizaje significativo*. España: Tesis doctoral.

García, C., Díaz, P., Sorte, A., Díaz-Perez, J., Rita Leal, A., & Gandra, M. (2014). El uso de las TIC y herramientas de la Web 2.0 por maestros portugueses de la educación primaria y educación especial: la importancia de las competencias personales. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de profesorado*, 241 - 255.

Heersh Salganik, L., Simone Rychen, D., Moser, U., & Konstant, J. (1999). *Proyectos sobre competencias en el contexto de la OCDE. Análisis de la base teórica y conceptual*. Neushatel: Essi.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la Investigación* (4° ed.). México, México: Mc Graw Hill.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6° ed.). México, México: Mc Graw Hill.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.

Instituto Guillermo Subercaseaux. (2018). *Memoria Anual 2018*. Santiago: Instituto Guillermo Subercaseaux. Obtenido de http://landing.isubercaseaux.cl/mailling/documentos/MEMORIA_2018.pdf

Instituto Guillermo Subercaseaux. (Julio de 2015). *Plan de estudio Ingeniería Financiera*. Recuperado el 2018, de [www.isubercaseaux.cl:
http://www.isubercaseaux.cl/files/Mallas%20presenciales%201-8-08/04_10_2018/Plan_de_Estudio_Ingeniera_Financiera_4_10.pdf](http://www.isubercaseaux.cl/files/Mallas%20presenciales%201-8-08/04_10_2018/Plan_de_Estudio_Ingeniera_Financiera_4_10.pdf)

Instituto Guillermo Subercaseaux. (2017). *Informe de Autoevaluación Institucional. Proceso de Acreditación 2017*. Santiago: Instituto Subercaseaux. Obtenido de http://landing.isubercaseaux.cl/mailling/documentos/IAI_FINALOFICIAL.pdf

Instituto Guillermo Subercaseaux. (Julio de 2017). *Plan de Estudios Ingeniería en Administración de empresas financieras*. Recuperado el 2019, de [www.isubercaseaux.cl:
http://www.isubercaseaux.cl/files/Mallas%20presenciales%201-8-08/04_10_2018/Plan_de_Estudio_Ingeniera_en_Administracin_de_Empresas_Financieras_4_10.pdf](http://www.isubercaseaux.cl/files/Mallas%20presenciales%201-8-08/04_10_2018/Plan_de_Estudio_Ingeniera_en_Administracin_de_Empresas_Financieras_4_10.pdf)

Instituto Guillermo Subercaseaux. (Abril de 2018). *Modelo Educativo*. Obtenido de www.isubercaseaux.cl.

Instituto Guillermo Subercaseaux. (Junio de 2018). *Plan de Estudios Contador Auditor con Mención en Banca e Instituciones Financieras*. Recuperado el 2019, de [www.isubercaseaux.cl:
http://www.isubercaseaux.cl/files/Mallas%20presenciales%201-8-08/04_10_2018/Plan_de_Estudio_Contador_Auditor_Mencin_Banca_e_Instituciones_Financieras_04_10.pdf](http://www.isubercaseaux.cl/files/Mallas%20presenciales%201-8-08/04_10_2018/Plan_de_Estudio_Contador_Auditor_Mencin_Banca_e_Instituciones_Financieras_04_10.pdf)

Instituto Guillermo Subercaseaux. (14 de Octubre de 2018). *Subercaseaux. Instituto de Banca y Finanzas*. Obtenido de <http://www.isubercaseaux.cl/postulantes/carreras-presenciales>

Instituto Profesional de Chile. (2016). *Informe de Autoevaluación. Trabajo Social con Mención en Intervención Social*. Santiago.

- Leyva Cordero, O., Ganga Contreras, F., Tejeda Fernández, J., & Hernández Paz, A. (2018). *La formación por competencias en la educación superior. Alcances y limitaciones referentes de México, España y Chile*. Ciudad de México: Universidad Autónoma de Nuevo León. Obtenido de [/www.researchgate.net/publication/318116710_La_Formacion_por_Competencias_en_la_Educacion_Superior_Alcances_y_Limitaciones_desde_Referentes_de_Mexico_Espana_y_Chile/link/5cb37389a6fdcc1d499593ed/download](http://www.researchgate.net/publication/318116710_La_Formacion_por_Competencias_en_la_Educacion_Superior_Alcances_y_Limitaciones_desde_Referentes_de_Mexico_Espana_y_Chile/link/5cb37389a6fdcc1d499593ed/download)
- Livier Martínez de la Cruz, N., Galindo González, R. M., & Galindo González, L. (2013). Entornos virtuales abiertos; y sus aportes a la educación. *Encuentro Internacional de Educación a Distancia*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Lopez Meneses, E. (2009). Guía didáctica para la formación e innovación docente con blogs en el marco europeo. (E. d. @tres, Ed.) *Dialnet*.
- Mailen. (20 de Agosto de 2018). *Educación 2.0 Tu Revista de educación*. Obtenido de GoConqr.com, una nueva plataforma educativa tecnológica: <https://educacion2.com/goconqr-com-una-nueva-plataforma-educativa-tecnologica/>
- Martínez Olavera, W., Esquivel Gámez, I., & Martínez Castillo, J. (2014). Aula Invertida o Modelo Invertido de aprendizaje: origen, Sustento o Implicaciones. En *Los modelos tecnoeducativos, revolucionando el aprendizaje del siglo XXI* (págs. 143 - 160). DSAE Universidad Veracruzana.
- Mauri, T., & Onrubia, J. (2008). Capítulo V El profesor en entornos virtuales: Condiciones, perfil y competencias. En C. Coll, & C. Moreno, *Psicología de la Educación Virtual. Aprender y enseñar con las tecnologías de la Información y comunicación* (págs. 132-152). Madrid, España: Ediciones Morata.
- Ministerio de Educación. (23 de Agosto de 2018). *www.mifuturo.cl*. Obtenido de [mifuturo.cl: http://www.mifuturo.cl/index.php/bases-de-datos/matriculados](http://www.mifuturo.cl/index.php/bases-de-datos/matriculados)
- Ministerio de Educación de Chile. (abril de 2019). *mifuturo*.

- Moreno, T. (2011). Didáctica de la Educación Superior: Nuevos desafíos en el siglo XIX. *Perspectiva Educacional*, 50(2), 27- 54.
- Muñoz Justicia, J., & Sahagún Padilla, M. (2017). *Hacer análisis cualitativo con Atlas.ti 7. Manual de uso*. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Juan_Munoz7/publication/288824979_Hacer_analisis_cualitativo_con_Atlasti_7/links/589b02b892851c8bb6845ddb/Hacer-analisis-cualitativo-con-Atlasti-7.pdf
- Peña Herrera, M., Ortiz Colón, A. M., & Ortega Tudela, J. (2012). PERCEPCIONES DE PROFESORES Y ESTUDIANTES SOBRE LAS TIC. UN ESTUDIO DE CASO. *Edutec. revista electronica de tecnología educativa*(41). Obtenido de <http://edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/352/92>
- Pérez Gutierrez, A., & Florido Bacallao, R. (Diciembre de 2003). Intenet:Un recurso educativo. *Etic@net*, 1(2).
- Rincon, M. (25 de Agosto de 2008). Los entornos virtuales como herramientas de asesoría académica en la modalidad a distancia. *Revissta VirtualUniversidad católica del Norte*(25), 25.
- Rincón, M. L. (25 de Agosto de 2008). Los entornos virtuales como herramientas de asesoría académica en la modalidad a distancia. *Revissta VirtualUniversidad católica del Norte*(25), 25.
- Sabiote Rodríguez, C., Lorenzo Quiles, O., & Herrera Torres, L. (Diciembre de 2005). Teoría y práctica del análisis de datos cualitativos. Proceso general y criterios de calidad. (U. A. Tamaulipas, Ed.) *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades*, XV(2), 133 -154.
- Sánchez Santamaría, J., Sánchez Antolín, P., & Ramos PArdo, F. (2012). Usos pedagógicos de Moodle en la docencia universitaria desde la perspectiva de loestudiantes. *REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN*(60), 15-38. Obtenido de <https://rieoei.org/historico/documentos/rie60a01.pdf>

- Santoveña Casal, S. (2016). Metodología didáctica en entornos virtuales. *Etic@net*, 1(16).
Obtenido de <http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/index.htm>
- Stuckrath, D. (13 de mayo de 2016). *UCSC Facultad de ciencias Económicas y Administrativas*. (U. C. Concepción, Ed.) Obtenido de www.facea.ucsc.cl:
<http://www.facea.ucsc.cl/2016/05/la-formacion-por-competencias-en-la-educacion-superior-en-chile-una-vision-de-largo-plazo-2/>
- Torrent-Sellens, J. (mayo de 2014). Aprendizaje virtual, trabajo en red y salarios: ¿nueva empleabilidad, nuevas paradojas? (U. O. Catalunya, Ed.) *OIKONOMICS. Revista de economía, empresa y sociedad*.(1), 64 -111. Obtenido de http://oikonomics.uoc.edu/divulgacio/oikonomics/_recursos/documents/01/oikonomics-01-complet.pdf#page=68
- Torres Barzabal, L., Dominguez Fernandez, G., & Lopez Meneses, E. (2010). Aprendizaje con Wikis: Usos didácticos y casos práctico. *ResearchGate*.
- Viñals Blanco, A., & Cuenca Amigo, J. (febrero de 2016). El rol del docente en la era digital. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*.
- Zapata Callejas, J. (2015). El modelo y enfoque de formación por competencias en la. *Revista Academia y virtualidad*, 2(8). Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5236382.pdf>

ANEXOS:

9.1 Entrevista presentada a validación de Juicio de Expertos.

Estimado (a) xx xxx

Nos dirigimos a usted, en calidad de experto en el área de _____ para solicitarle la revisión y validación de las preguntas a realizar en el marco de nuestra investigación que lleva por nombre:

EXPLORAR LAS EXPERIENCIAS DE DOCENTES DE INSTITUTOS PROFESIONALES QUE INCORPORAN DENTRO DE SU PRÁCTICA PEDAGÓGICA RECURSOS TECNOEDUCATIVOS OPEN SOURCE DISPONIBLES EN LA WEB PARA EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE PREGRADO.

Esta la estamos realizando con la finalidad de obtener el grado de Magister en Educación, Mención Docencia de Adultos el presente año, cuyos objetivos generales y específicos son los siguientes:

Objetivo General

Explorar las experiencias de docentes que incorporan e-actividades y recursos educativos de la Web 2.0 como herramienta metodológica integrada en la didáctica docente, a nivel de educación superior en Institutos profesionales que declaran utilizar un modelo de pedagógico de enfoque por competencias en la Región Metropolitana.

Objetivos específicos

- Identificar los recursos o herramientas tecno-educativas que ofrecen la Web 2.0, disponibles en internet de manera gratuita, que los profesores incorporan en su práctica educativa como metodologías activas.
- Describir como aplican las e-actividades los docentes dentro de las Herramientas Metodológicas que el instituto Subercaseaux propone en su Modelo educativo.
- Describir los cambios que produce la incorporación de e-actividades en un ambiente de aprendizaje, en relación con el aprendizaje autónomo, colaborativo y el rol mediador del docente.
- Describir las oportunidades de uso que ofrecen algunos recursos tecno-educativos gratuitos que ofrece la Web 2.0 en favor de una experiencia de aprendizaje individual más activa y colaborativa.

El estudio de carácter cualitativo y para la recolección de datos se trabajará con *entrevistas cualitativas* lo que nos permite trabajar de manera flexible, de carácter semiestructurado, pues permiten integrar preguntas adicionales para precisar conceptos y obtener mayor información adecuarlas según cada contexto.

Se utilizarán los siguientes tipos de preguntas:

- Preguntas generales.
- Preguntas para ejemplificar.
- Preguntas estructurales.
- Preguntas de contraste
- De antecedentes
- De opinión

En base a lo anterior, se les presentó a cada uno de los validadores el siguiente esquema para el diseño de la encuesta, el cual completaron con sus observaciones en un tiempo de 3 días. Fue enviado por correo

electrónico y recuperado de manera presencial, permitiéndonos tener mayor claridad en la interpretación de las observaciones y realizar las mejoras necesarias en el instrumento. Sus observaciones se incorporan en la siguiente tabla.

Objetivo Específico	Dimensión	Pregunta	Observaciones de los validadores
Distinguir los recursos o herramientas tecno-educativas que ofrecen la <i>Web 2.0</i> , disponibles en internet de manera gratuita, que los profesores incorporan en su práctica educativa como metodologías activas	Recursos tecno-educativos utilizados por los docentes	Al planificar sus actividades ¿Considera la incorporación de recursos tecno-educativos disponibles en la web 2.0 que puedan utilizar para fortalecer el aprendizaje autónomo o colaborativo? ¿Por qué?	Se emplean dos preguntas en una, por una parte si emplea el recurso en su planificación y cuál es el propósito de emplearlo
		¿Cuáles de los recursos tecno-educativos de la Web 2.0 le han resultado más útiles para favorecer la construcción de conocimiento de sus alumnos?	Sin correcciones
Establecer como aplican las e-actividades los docentes dentro de las Herramientas Metodológicas que el instituto Subercaseaux propone en su Modelo educativo.	Didáctica	¿Qué práctica educativa aplica para trabajar en esta metodología?	Esta pregunta es similar que la ¿Cuándo decide utilizar la e-actividad dentro de su didáctica? Para medir lo mismo
		¿Cuáles son los niveles de dominio cognitivo que usted considera pueden ser fortalecidos a través del uso de este tipo de herramientas?	Sin correcciones
		¿En qué tipo de aprendizajes esperados utiliza este tipo herramientas?	Sin correcciones
		¿Cuándo decide utilizar la e-actividad dentro de su didáctica?	Esta pregunta es similar que la ¿¿Qué práctica educativa aplica para trabajar en esta metodología? Para medir lo mismo
		¿Qué características del ambiente educativo considera para decidir incorporar los recursos tecno-educativos dentro de su propuesta didáctica?	Se sugiere "Generarse para decidir incorporar ..."
Identificar los cambios que produce la incorporación de e-actividades en un ambiente de aprendizaje, en relación con el aprendizaje autónomo,	Aprendizaje Significativo	¿Qué cambios ha observado en la disposición de los estudiantes hacia en aprendizaje cuando ha utilizado este tipo recursos?	En esta pregunta se da por hecho que la utiliza debiese ser ¿Ha observado cambios en la disposición de ...
		¿Cómo ha sido el resultado de la implementación de e-actividades para el logro de las competencias de su asignatura?	En vez de reducirlo a la asignatura, debiese ser a la especialidad que maneja.

colaborativo y el rol mediador del docente.		¿De acuerdo a su experiencia cuales son las condiciones que deben existir para su incorporación? ¿Cómo enfrentan los estudiantes este proceso?	No usar cuales, si no qué tipo de condiciones
	Rol docente	¿Qué cambios ha implicado en su rol docente la utilización de estos recursos dentro de su propuesta metodológica?	En esta pregunta se da por hecho una respuesta positiva
		¿Qué desafíos implican para su rol como docente la implementación de la e-actividad?	Sin correcciones
		¿Qué competencias básicas son las que debe poseer un docente para incorporar este tipo de recursos de manera efectiva?	Sin correcciones
	Resultados de aprendizaje	¿Qué competencias ha visto fortalecidas en sus estudiantes al utilizar este tipo de recursos?	se repite respecto de las competencias
		¿Cómo ha sido el resultado de la implementación de esta e-actividad para el logro de las competencias de su asignatura?	se repite respecto del aprendizaje Significativo
Ejemplificar las oportunidades de uso que ofrecen algunos recursos tecnológicos gratuitos que ofrece la <i>Web 2.0</i> en favor de una experiencia de aprendizaje individual más activa y colaborativa.	Beneficios de la implementación	¿Qué beneficios ha observado usted al usar recursos web en su didáctica en el proceso enseñanza aprendizaje?	Sin correcciones
	Contexto de implementación	¿En qué contextos decide implementar las e-actividades? ¿Y considera esta implementación como exitosa?	Sin correcciones
	Modelo educativo	¿Cuál(es) de las herramientas metodológicas que el instituto propone en su Modelo educativo como claves para un aprendizaje activo ha notado que se puede potenciar con el uso de este tipo de recursos?	No se entiende que quiere preguntar
		En su opinión y pensando en el modelo educativo del IGS ¿Sería beneficioso el uso de las tics dentro de la didáctica docente, independiente de la modalidad de estudios?	Sin correcciones
		¿Cómo usted ve la incorporación de e-actividades dentro de la didáctica en educación superior?	Sin correcciones

9.2 Red de citas Ampliada

