



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

La comunidad de práctica como un entorno de aprendizaje en la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile

Claudia Gutiérrez Mella

ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tdx.cat) i a través del Dipòsit Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX ni al Dipòsit Digital de la UB. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX o al Dipòsit Digital de la UB (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tdx.cat) y a través del Repositorio Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR o al Repositorio Digital de la UB. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR o al Repositorio Digital de la UB (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tdx.cat) service and by the UB Digital Repository (diposit.ub.edu) has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized nor its spreading and availability from a site foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository is not authorized (framing). Those rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

La comunidad de práctica virtual como entorno digital de aprendizaje en la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile

Claudia Gutiérrez Mella



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

**La comunidad de práctica virtual como entorno digital de
aprendizaje en la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la
Universidad de Valparaíso, Chile**

Programa de doctorado en Educación y Sociedad

Doctoranda: Claudia Gutiérrez Mella

Directora y tutora: Dra. Anna Escofet Roig

Barcelona, 2019

“La vida es una obra de teatro que no permite ensayos.
Por eso, canta, ríe, baila, llora y vive intensamente cada
momento de tu vida antes que el telón baje y la obra
termine sin aplausos”.

“Que tus esfuerzos desafíen las imposibilidades.
Recordad que las grandes proezas de la historia fueron
conquistas de lo que parecía imposible”
Charles Spencer Chaplin, 1889 - 1977).

Agradecimientos

Tras finalizar este trabajo y por medio de este espacio quisiera expresar mi más profunda gratitud a:

Primero a Dios, por mantener su fe e iluminar mi conocimiento para el desarrollo de esta tesis doctoral. Además de ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y debilidad.

Al programa Educación y Sociedad de la Facultad de Educación, Universidad de Barcelona, por acogerme como estudiante de esta formación doctoral.

En especial a mi tutora, Dra. Anna Escofet Roig, por su considerable dedicación, paciencia y confianza en mí por el desarrollo de esta tesis doctoral.

A mis compañeras de doctorado, Paula y Nimbe por su acogida, amistad y aprendizaje construidas juntas en mi estancia en Barcelona.

A toda la comunidad de la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile, por el apoyo y oportunidad otorgada para la realización de este programa doctoral.

A los estudiantes, colegas matronas docentes y clínicas por su disposición, relatos y experiencias laborales, académicas y personales para la concretización de este trabajo.

A Cristián Carreño por su labor en el funcionamiento de la plataforma virtual y de la parte informática de la investigación.

A mis padres, hermanos y sobrinos por la inestimable apoyo y colaboración para que este proyecto de mi vida personal y laboral haya sido posible.

Y por ultimo, a mi hija Paz Antonia por el estímulo y comprensión que hizo que este trabajo fuera de dedicación y satisfactorio.

Índice

Índice	1
Resumen	11
Summary	13
SECCIÓN I: CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	15
Capítulo 1: Planteamiento de la investigación	17
Introducción.....	17
1.1 Preguntas de investigación	25
1.2 Objetivos de investigación.....	25
1.2.1 Objetivo general.....	25
1.2.2 Objetivos específicos.....	26
1.3 Fases de la investigación	26
Parte 1.....	27
Parte 2.....	27
Parte 3.....	29
SECCIÓN II: MARCO TEÓRICO	31
Capítulo 2: Enseñar y aprender en la universidad digital	33
Introducción.....	33
2.1 La sociedad digital.....	34
2.1.1 Transición de paradigma de la sociedad.....	35
2.1.2 Individuos en la era digital.....	41
2.1.2.1 Características de la sociedad en la era digital.....	43
2.1.2.2 Modo de vivir y de relacionarse en la era digital.....	47
2.1.3 La educación en medios digitales.....	50
2.1.3.1 Nuevos escenarios para las experiencias de aprendizaje.....	52
2.2 La universidad en la era digital: nuevas ecologías de aprendizaje.....	58
2.2.1 Aprendizaje a lo largo de la vida.....	68
2.2.2 Ecologías de aprendizaje.....	77
2.2.3 Desafíos de la universidad para las ecologías de aprendizaje.....	81

2.3 La universidad y el conectivismo	86
Capítulo 3: Comunidades de práctica virtual.....	97
Introducción.....	97
3.1 Comunidades y otras estructuras organizacionales	98
3.2 Tipos de comunidades	102
3.3 Concepto de comunidades de práctica.....	108
3.3.1 Origen del término de comunidades de práctica por Brown y Duguid.....	108
3.3.2 Concepto de comunidad de práctica por Étienne Wenger.	110
3.4 Propósito de las comunidades de práctica	113
3.4.1 Comunidades de práctica según propósito y utilidad.	114
3.5 Características de las comunidades de práctica.....	116
3.5.1 Características para el funcionamiento de las comunidades de práctica.	119
3.6 Comunidades de práctica y tecnologías de la información y la comunicación	120
3.7 Comunidades de práctica y aprendizaje colaborativo	123
3.8 Comunidades de práctica y práctica reflexiva.....	130
3.9 Comunidades de práctica virtuales como componente de apoyo al proceso de aprendizaje social	134
3.10 Roles en las comunidades de práctica virtuales.....	140
3.11 Diseño para la implementación de comunidades de práctica virtuales	144
3.11.1 Etapa de diseño.	148
3.11.2 Etapa de motivación.....	151
3.11.3 Etapa de desarrollo.....	153
3.11.4 Etapa de evolución.....	154
3.12 Criterios que aseguran la permanencia de las comunidades de práctica virtuales	155
3.12.1 Importancia del coordinador de las comunidades de práctica virtual.	155
3.12.2 Funciones y actividades del coordinador de las comunidades de práctica virtual.	156
3.12.3 Didácticas para el coordinador virtual.	159
3.13 Comunidades de práctica en la universidad	163
SECCIÓN III: MARCO METODOLÓGICO	169
Introducción.....	171
Capítulo 4: Diseño metodológico, contexto y muestra de estudio.....	173
4.1 Diseño metodológico del estudio	173

4.2	Marco contextual del estudio.....	176
4.2.1	La Universidad de Valparaíso.....	179
4.2.2	La Escuela de Obstetricia y Puericultura y su malla curricular.....	181
4.2.3	Práctica clínica atención integral de parto y parto.....	183
4.3	La muestra de estudio.....	186
4.3.1	Selección de la muestra de estudio.....	187
4.3.1.1	Unidades informantes de la muestra.....	188
4.3.1.2	El universo de las unidades informantes.....	190
4.3.1.3	Grupo muestra.....	190
4.3.2	Criterios de inclusión y exclusión para la muestra de estudio.....	192
4.3.2.1	Criterios de inclusión.....	192
4.3.2.2	Criterios de exclusión.....	193
Capítulo 5: Plataforma virtual Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile		195
5.1	Criterios de selección de la plataforma virtual para la creación de Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile	195
5.2	Software Elgg para la creación de la plataforma virtual Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.....	198
5.3	Recursos para la creación y funcionamiento de la plataforma virtual Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile	202
5.4	Creación de la plataforma virtual Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.....	204
5.5	Validación del funcionamiento de la plataforma virtual Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.....	212
5.5.1	Proceso de validación por técnica pilotaje.....	213
5.5.2	Creación y funcionamiento de una comunidad de práctica piloto.....	214
5.5.3	Cuestionario de valoración de funcionalidad de la plataforma virtual Comunidades de Practica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.....	217
5.5.4	Resultados, conclusiones y proyecciones del proceso de validación de la plataforma virtual Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.....	222

5.5.4.1. Resultados de la aplicación del cuestionario de valoración del funcionamiento de la plataforma virtual Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.	222
5.5.4.2. Conclusiones y proyecciones del proceso de validación por técnica de pilotaje de la Plataforma virtual Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso, Chile.	224

Capítulo 6: Estudio en el campo de la Virtual Comunidad de Práctica Preparto y Parto por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile... 227

6.1 Preparación para el funcionamiento de la Virtual Comunidad de Práctica Preparto y Parto por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile	227
6.2 Creación y puesta en marcha de la comunidad de práctica	228
6.3 Trabajo en el campo para la recogida de los datos de la Comunidad de Práctica Preparto y Parto.....	232
6.3.1 La observación del desempeño de la Comunidad de Práctica Preparto y Parto como un entorno digital para fortalecer el aprendizaje activo y colaborativo por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.	232
6.3.2 La entrevista grupal de opinión de los miembros con respecto al entorno digital de aprendizaje de la Comunidades de Práctica Preparto y Parto por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.	236
6.4 Categorías, subcategorías e indicadores de análisis del estudio.....	240
6.5 Análisis de resultados de los datos obtenidos.....	242
6.5.1 Análisis de resultados de la observación del desempeño de la Comunidad de Práctica Preparto y Parto como un entorno digital para fortalecer el aprendizaje activo y colaborativo de profesionales matronas/es y estudiantes de pregrado de la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.	245
Tema 1: Aprendizaje Activo.....	246
1.1 Compromiso compartido entre los miembros por el desarrollo de la Comunidad de Práctica Preparto y Parto	246
1.1.1 Dificultad para participar en los encuentros.	246
1.1.1.1 Ausencia de participación de los miembros en los encuentros.	247
1.1.1.1.1 Motivos laborales o académicas.	247
1.1.1.1.2 Motivos personales.....	248
1.1.1.2 Dificultad con el uso de la sala de video conversatorio.	248
1.1.1.2.1 Dificultad con el audio.	248
1.1.1.2.2 Dificultad con el ingreso.	249

<i>1.1.1.3 Dificultad con el uso de las tecnologías digitales.</i>	249
<i>1.1.1.4 Problemas con el computador.</i>	250
<i>1.1.1.5 Problemas con la señal de internet.</i>	250
1.1.2 Responsabilidad mutua de los miembros en participar en los encuentros.	251
1.1.2.1 Número de miembros participando en los encuentros.	251
<i>1.1.2.1.1 Número insuficiente de miembros participando para el encuentro.</i>	252
<i>1.1.2.1.2 Participación de la totalidad de los miembros en el encuentro.</i>	252
<i>1.1.2.1.3 Participación parcial de los miembros en el encuentro.</i>	252
<i>1.1.2.2 Retraso en la llegada al encuentro.</i>	253
<i>1.1.2.3 Utilización de otros medios de comunicación digital para participar en los encuentros.</i>	253
<i>1.1.2.3.1 Utilización de comunicación por WhatsApp.</i>	254
<i>1.1.2.3.2 Utilización de comunicación por chat de la sala de video conversatorio.</i>	254
1.2 Formación continua de los miembros en el tema de parto y parto	255
1.2.1 Fuente de las novedades en investigación y artículos de parto y parto.	255
1.2.2 Relato de las novedades en investigación y artículos de parto y parto.	256
1.3 Comunidad de Práctica Parto y Parto por los miembros para mejorar la praxis	257
1.3.1 Apropiación mutua del conocimiento en parto y parto.	257
1.3.2 Discurso común de matronería en parto y parto.	258
1.3.3 Opinión de los miembros del desarrollo del encuentro.	259
1.3.4 Incentivo a compartir del tema de parto y parto.	259
<i>1.3.4.1 Incentivo a compartir artículos o investigaciones.</i>	260
<i>1.3.4.2 Incentivo a compartir experiencias académicas.</i>	261
<i>1.3.4.3 Incentivo a compartir experiencias personales.</i>	261
<i>1.3.4.4 Incentivo a compartir vivencias de la práctica clínica o laboral.</i>	262
<i>1.3.4.5 Incentivo a la reflexión.</i>	263
Tema 2: Aprendizaje Colaborativo	263
2.1 Comunicación efectiva entre los miembros	263
2.1.1 Compartir comunicaciones, conocimiento y praxis sin menoscabo de algún miembro.	263
2.1.2 Escucha en el pensamiento y sentimiento del otro miembro.	264
2.1.3 Lenguaje holgado, común y técnico de los miembros.	265
2.2 Construcción colectiva del conocimiento en parto y parto	265

2.2.1	Compartir link en la plataforma virtual Comunidades de Práctica.	265
2.2.2	Compartir material académico en la plataforma virtual Comunidades de Práctica. ..	266
2.2.3	Compartir tips de parto y parto de matronería.....	266
2.2.4	Compartir experiencias académicas de la práctica o actividad laboral.	267
2.2.5	Compartir experiencias personales de la práctica clínica o actividad laboral.	268
2.2.6	Propuesta de creación colectiva en parto y parto.	269
2.2.6.1	<i>Propuesta de estrategias para la transferencia de conocimiento y praxis.</i>	269
2.2.6.2	<i>Propuesta de nuevo conocimiento.</i>	269
2.2.6.3	<i>Propuesta de nuevos métodos en parto y parto.</i>	270
2.3	Identidad profesional de matronería.....	271
2.3.1	Reconocimiento de los conocimientos del otro en parto y parto.....	271
2.3.2	Reconocimiento de las habilidades del otro en parto y parto.....	272
2.4	Reflexión, intercambio y transferencia de conocimiento y praxis en parto y parto en matronería.....	272
2.4.1	Discurso de reflexión.....	273
2.4.2	Intercambio de material de conocimiento de la praxis.....	274
2.4.3	Reflexión individual en el conocimiento y en la praxis de parto y parto.....	274
2.4.3.1	<i>Reflexión individual en el conocimiento de parto y parto.</i>	275
2.4.3.2	<i>Reflexión individual en las vivencias de la praxis.</i>	275
2.4.4	Transferencia de conocimiento de la praxis.	276
2.5	Logística y organización colectiva entre los miembros.....	277
2.5.1	Convenir día y hora de los encuentros.....	277
2.5.2	Convenir temática para el encuentro.	278
2.6	Sentido de pertenencia.....	279
2.6.1	Bienvenida al encuentro.	279
2.6.2	Compartir experiencias personales no académicas.	280
2.6.3	Despedida del encuentro.....	281
2.6.4	Preocupación de los otros ante vivencias personales.	282
6.5.2	Análisis de opinión de los miembros con respecto al entorno digital de aprendizaje Comunidades de Práctica Parto y Parto por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.	284
1.	Inversión del tiempo en la participación en la Comunidades de Práctica Parto y Parto para su aprendizaje	285

1.1 Tiempo de inversión.....	285
2. Percepción de los miembros respecto al entorno de digital de aprendizaje Comunidad de Práctica Preparto y Parto	286
2.1 Ambiente para el aprendizaje.....	286
2.2 Aprendizaje activo.....	286
2.3 Aprendizaje colaborativo.....	287
2.4 Desarrollar aspectos éticos valóricos.....	287
2.5 Mejorar el conocimiento disciplinar.....	288
2.6 Modalidad virtual.....	289
2.7 Motivación para la práctica clínica.....	289
2.8 Trabajar aspectos cognitivos.....	290
3. Proyección de la experiencia de participación en la Comunidades de Práctica Preparto y Parto a otros miembros y en otros contextos de educación superior.....	291
3.1 Recomendación de la experiencia.....	292
3.2 Repetición de la experiencia.....	292
6.6 Proceso de validación e informe de la información	293
6.6.1 Aprendizaje activo.....	295
6.6.1.1 Compromiso compartido entre los miembros por el desarrollo de la Comunidad de Práctica Preparto y Parto.....	295
6.6.1.2 Comunidad de Práctica Preparto y Parto por los miembros para mejorar la praxis.....	297
6.6.1.3 Formación continua de los miembros en el tema de preparto y parto.....	299
6.6.2 Aprendizaje colaborativo.....	300
6.6.2.1 Comunicación efectiva entre los miembros.....	300
6.6.2.2 Construcción colectiva del conocimiento en preparto y parto.....	301
6.6.2.3 Identidad profesional de matronería.....	302
6.6.2.4 Reflexión, intercambio y transferencia de conocimiento y praxis en preparto y parto en matronería.....	303
6.6.2.5 Logística y organización colectiva entre los miembros.....	304
6.6.2.6 Sentido de pertenencia.....	305
SECCION IV: CONCLUSIONES.....	307
Capítulo 7: Conclusiones, limitaciones y proyecciones de la investigación	309
Introducción.....	309

7.1 Conclusiones de la investigación.....	310
7.1.1 Conclusiones en relación a si las comunidades virtuales de práctica fortalecen el aprendizaje activo.	310
7.1.2 Conclusiones en relación a que si las comunidades virtuales de práctica fortalecen el aprendizaje horizontal mediante la colaboración.....	312
7.1.3 Conclusiones en relación a si las comunidades virtuales de práctica pueden ser utilizadas no sólo por profesionales, sino también por estudiantes universitarios de pregrado.	313
7.2 Proyecciones de la investigación.....	315
7.3 Mi definición de comunidades de práctica.....	317
Bibliografía	319
Anexos	345
Anexo 1.....	345
Tipos de dinámicas grupales en las comunidades de práctica.....	345
Anexo 2.....	351
Carta de invitación para la participación del proceso de pilotaje de la plataforma virtual Comunidades de Practica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.....	351
Anexo 3.....	353
Carta de Compromiso.....	353
Validación de la plataforma virtual Comunidades de Práctica: proceso de pilotaje	353
Anexo 4.....	355
Presentación power point de proceso de validación de la plataforma virtual Comunidades de Práctica por técnica pilotaje.....	355
Anexo 5.....	357
Cuestionario primera versión.....	357
Valoración de funcionalidad de la plataforma virtual Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.....	357
Anexo 6.....	359
Cuestionario segunda versión.....	359
Valoración del funcionamiento de la plataforma virtual Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.....	359
Anexo 7.....	361

Carta de invitación de participación en el estudio Comunidades de Practica Preparto y Parto por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.....	361
Anexo 8.....	363
Prototipo de carta de constancia a autoridades directas de la participación de miembro en el estudio Comunidades de Practica Preparto y Parto por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.....	363
Anexo 9.....	365
Consentimiento informado para la participación en calidad unidad de análisis como miembro de la Comunidad de práctica Preparto y Parto por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.....	365
Anexo 10.....	367
Carta de autorización para la utilización de equipos computacionales de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valparaíso, Chile	367
Anexo 11.....	369
Presentación power point de contextualización y objetivos de la investigación para la etapa de trabajo en el campo	369
Anexo 12.....	371
Imagen del cuaderno de bitácora de campo.....	371
Anexo 13.....	373
Matriz de categorización de la observación no participante oculta.....	373
Anexo 14.....	391
Matriz de categorización de la entrevista grupal semiestructurada.....	391

Resumen

La siguiente tesis doctoral se sitúa en el campo de la sociedad digital y educación interiorizándose en los entornos digitales de aprendizaje en el ámbito universitario de la educación superior. En este contexto, se analiza cómo se ha de enseñar y aprender en la actual era digital a través de medios tecnológicos inspiradores de entornos de aprendizaje activos y colaborativos innovadores, como las comunidades de práctica, en especial en la educación superior.

El diseño metodológico tiene un enfoque cualitativo fenomenológico de corte descriptivo-interpretativo. Se contextualiza el lugar de estudio en la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile. Realizado en un grupo de informantes conformado por estudiantes de pregrado y matronas/es docentes de la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, y matronas/es clínicos de los hospitales con convenio docente asistencial de la V Región, Chile. Para la ejecución del estudio, además, se diseña, crea, construye e implementa una plataforma de comunidades de práctica virtual con un enfoque pedagógico socioconstructivista y colaborativo. Las técnicas para obtener los datos han sido la observación no participante oculta y la entrevista grupal semiestructurada teniendo como guía los objetivos planteados para la investigación

Los resultados dejan ver las distintas características que contribuyen y dificultan el desempeño de la comunidad de práctica para fortalecer el aprendizaje activo y el aprendizaje colaborativo. Sin embargo, se concluye la viabilidad del uso de las comunidades de práctica tanto para profesionales como para los futuros profesionales considerándolas como un entorno que fortalece estos tipos de aprendizajes a lo largo de la vida.

Summary

In this doctoral thesis the focus is in the field of social media and education internalized in the digital learning in the university. In this context it is analyzed the way to teach and learn in the actual era digital by technology means inspirational to learning active and collaborative innovative like the community of practice specially in the university.

The design methodological have a focus qualitative phenomenological descriptive-interpretative. It is contextualize in the study on the obstetric and childcare college of the Valparaiso University, clinical midwives of the hospitals with agreements assistants of the V region in Chile. For the execution of the study, in addition, a platform of virtual practice communities is designed, created, constructed and implemented with a socio-constructive and collaborative pedagogical approach. The techniques for obtaining the data have been the hidden non-participant observation and the semi-structured group interview, guided by the objectives set for the research.

The results show the different characteristics that contribute and hinder the performance of the practice community to strengthen active learning and collaborative learning. However, the feasibility of using communities of practice for both professionals and for future professionals is considered as an aid that strengthens these types of learning throughout life.

SECCIÓN I: CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Capítulo 1: Planteamiento de la investigación

Introducción

A muchas personas les podrá pasar lo mismo que a mi persona, que no nacimos ni crecimos en la actual sociedad de la era digital, sino que la comenzamos a conocer, asimilar y adaptarnos a ella en la etapa de ejercicio profesional, observando como este nuevo tipo de vida se iba insertando de una manera tan extremadamente acelerada que apenas podíamos percibir los cambios que estaban sucediendo en nuestro entorno. Es por ello que retrocederé en mis recuerdos de cómo percibía mis años escolares institucionalizados de enseñanza básica y media, a mediados de los años 80 y 90. Viene a mi mente un aprender que era un proceso aburrido y arduo, llegando a pensar que la enseñanza era irrelevante, “esto no me va a servir para lo que yo quiero estudiar en una carrera profesional”, “esto no es para mí”, “no soy buena para esta área o para esta asignatura”. Sin embargo, de manera inconsciente y sin valorar este proceso, modelé desde pequeña una metodología propia de aprendizaje, que cambió mi conducta frente a como aprender y a como incorporar nuevos significados -algunos de ellos los he olvidado y algunos han resultado significativos- lo que me llevó años más tarde al área disciplinar que he desarrollado a lo largo de mi vida.

Al conocer y hacer un recorrido de la historia de las teorías de aprendizaje, en estos momentos, reflexiono el porqué de tener estos pensamientos con respecto a la educación en esos años, y creo que es debido a que en esa época las cuestiones relacionadas con el aprendizaje se basaban en el supuesto de que aprender era un proceso individual, la manera de conocer la conducta del estudiante; detectar sus tendencias, problemas, habilidades, entre otras, y partir de ahí para encontrar el desempeño académico del estudiante.

Recuerdo que en la sala de clase se organizaba a los estudiantes en prestar atención a un profesor o centrarse en una tarea, se diseñaban programas para el desarrollo de las asignaturas que abarcan grandes cantidades de información y de ejercicios prácticos, pero el profesor era quien tomaba la decisión de cómo aplicarlas en su salón de clase. Puede haber sido que ellos eran conscientes que quizás un tipo de técnica conductual no dará los mismos resultados que en otro estudiante. Por ejemplo, para evaluar el aprendizaje se empleaban en su mayoría pruebas de tipo cognitivas e individuales, aunque a veces las evaluaciones eran de tipo colaborativo y se trabaja en grupo, que por supuesto para cualquier niño o adolescente era más entretenido.

Estos tipos de evaluación eran una forma en que el profesor hacía un reforzamiento positivo en el estudiantado a través de calificaciones en notas que además a veces iba acompañado de unas felicitaciones. Obviamente había ocasiones en que se hacía un reforzamiento negativo cuando la evaluación se señalaba con una nota en color rojo, signo de que el estudiante debía cambiar su conducta y esforzarse en estudiar la materia.

Lo descrito es un ejemplo clásico de la teoría de aprendizaje conductista, que se centra en la modificación de la conducta del estudiante por el medio del estímulo – respuesta y del esfuerzo selectivo. Desde el punto de vista más funcional, el conductismo hace hincapié en el significado de las condiciones estimulares para el estudiante, demostrando que los conceptos y los principios conductistas son útiles para ayudar a resolver problemas prácticos en educación. Gredler (2005) lo define:

El conductismo como un conjunto de varias teorías que hacen tres presunciones acerca del aprendizaje; el comportamiento observable es más importante que comprender las actividades internas, el comportamiento debería estar enfocado en elementos simples como estímulos específicos y respuestas, y el aprendizaje tiene que ver con el cambio en el comportamiento. (p.9)

Pero este enfoque pedagógico tiene algunas críticas para la educación, ya que se considera que se centra en el control y en la adaptación de la respuesta del estudiante, que ignora los asuntos relacionadas con el significado y su utilidad se limita a los casos donde no es pertinente abordar asuntos de significado social (Skinner, 1974). Aun así, no se puede dejar de señalar que la mayoría de los conocimientos de cultura general que poseo los aprendí de manera conductista en la enseñanza básica y media.

Al iniciar mis estudios universitarios en la Carrera de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Concepción, Chile, a fines de los años 90, es en donde comienzo a experimentar y a percibir la transición de cambio de paradigma en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Es así como aprendo en mi formación de Matronería bajo la transición de dos paradigmas de aprendizaje, de la teoría conductista a la teoría cognitiva.

La teoría de aprendizaje cognitiva se centra en las estructuras cognitivas internas y ve al aprendizaje como transformaciones de estas estructuras cognitivas (Anderson, 1983; Wenger, 1987; Hutchins, 1995). Este enfoque pedagógico se centra en el procesamiento y la transmisión de información por medio de la comunicación, la explicación, la recombinación, el contraste y la inferencia. Permite introducir estrategias innovadoras de enseñanza y aprendizaje en las aulas como la de resolución de problemas, modalidad preferentemente utilizada para impartir los conocimientos cognitivos, procedimentales y actitudinales de las asignaturas profesionales en las carreras del área de la salud.

El cognitivismo a menudo toma un modelo computacional de procesamiento de la información. El aprendizaje es visto como un proceso de entradas, administradas en la memoria de corto plazo, y codificadas para su recuperación a largo plazo detalla este proceso: “en las teorías cognitivas, el conocimiento es visto como construcciones mentales simbólicas en la

mente del aprendiz, y el proceso de aprendizaje es el medio por el cual estas representaciones simbólicas son consignadas en la memoria” (p.1).

Entonces, con esta modalidad de aprender, es que comienzo a darle sentido a lo que iba adquiriendo dentro del aula y en la práctica profesional impartida por docentes y, de alguna forma también impartida por mis pares, los conocimientos, procedimientos y actitudes para mi formación profesional de Matrona, que posteriormente aplicaría en el campo laboral.

Luego de obtener el título de Matrona a principio del siglo XXI, me surge la inquietud por continuar perfeccionando mi formación profesional realizando el postítulo Especialidad en Ginecología para Matronas, en la misma casa de estudio superior donde obtuve el título profesional. Al cursar este postítulo, noté que la forma del proceso enseñanza y aprendizaje utilizada por los docentes era distinta a lo que había experimentado en la formación de pregrado, a pesar de que los dos programas eran dictados por la misma Universidad, sólo que uno era de programa de pregrado y el otro postgrado.

Meditando en ese entonces, me hacía las preguntas siguientes: ¿Se estaría produciendo otro cambio de paradigma en la forma de aprender con el cambio de siglo? ¿Es que se utiliza la forma de autoaprendizaje en el proceso de enseñanza aprendizaje en los programas de Postítulo? ¿Es que la educación ahora demanda más autonomía del estudiante en gestionar el proceso de enseñanza y aprendizaje? Es así como tuve la grata y enriquecedora experiencia de realizar el programa de Especialidad en Ginecología bajo la teoría constructivista, que se centra en los procesos por lo que los estudiantes construyen sus propias estructuras mentales al interaccionar con un entorno, centrando el enfoque pedagógico en la tarea del estudiante, favoreciendo las actividades prácticas y autodirigidas orientadas al diseño y el descubrimiento (Piaget, 1945 y Papert, 1980).

El constructivismo sugiere que los aprendices crean conocimiento mientras tratan de comprender sus experiencias (Driscoll, 2000). De este modo, me familiaricé con estrategias de enseñanza y aprendizaje como los del mundo de la simulación y la construcción de estructuras conceptuales mediante el compromiso de la tarea autodirigida.

El constructivismo asume que los aprendices no son recipientes vacíos para ser llenados con conocimiento, sino que están intentando crear significado activamente, reconociendo que el aprendizaje en la vida real es caótico y complejo.

Luego de haber pasado más de 15 años en el sistema educacional, estudiando bajo tres paradigmas de aprendizaje, he podido contemplar cómo el proceso de enseñanza y aprendizaje se ha ido orientando cada vez más hacia la interacción con el entorno, a las vivencias, a las discusiones con el otro, lo que lleva a la inquietud personal de un autoaprendizaje, de la auto indagación del conocimiento, de tener las motivaciones de subir los andamios del conocimiento. Esto más tarde lo constaté en mi lugar de trabajo y en la realización de programa de perfeccionamiento de postgrado.

Por circunstancias que la vida me ha ofrecido, es que, a comienzo del año 2000, ingresé a trabajar en lo que siempre me ha apasionado, que es mi profesión de matrona y la docencia, en la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso. Es aquí en donde agradezco haber tenido la complacencia de estudiar bajo los tres paradigmas educativos y poder elegir con criterio de mis experiencias como estudiante para aplicar cuando, como y a quien de las tres teorías de aprendizaje con el propósito de entregar, compartir, discutir y reflexionar de mejor forma mis saberes, para obtener en el estudiante una aprendizaje significativo para su formación profesional, que lo motive a seguir con el autodescubrimiento de esta maravillosa profesión de la Matronería que utilizará y aplicará luego en el ejercicio laboral.

En esta etapa de práctica laboral llego a la conclusión, como afirma Wenger (2010) que “cada teoría de aprendizaje destaca aspectos diferentes del mismo y, en consecuencia, cada una es útil para fines diferentes” (p.178). En cierta medida, estas diferencias reflejan un enfoque deliberado en un aspecto del problema multidimensional del aprendizaje y también reflejan de carácter más fundamental en cuanto a los supuestos sobre la naturaleza del conocimiento, de conocer y del conocedor, en consecuencia, sobre lo que es importante en el aprendizaje.

Con diversas convicciones con respecto a cuál es la mejor teoría para lograr un aprendizaje significativo, duradero y motivacional en el estudiante, me surge la inquietud de profundizar mi profesionalización docente, por lo que, en la primera década del nuevo siglo, realizo el programa de postgrado Magister en Docencia para la Educación Superior en la Universidad Andrés Bello, Chile. En este programa de perfeccionamiento, claramente se explicaba la tendencia que el aprendizaje se basa en una connotación social y, a los fundamentos de la teoría de aprendizaje constructivista se le sumaba la teoría de aprendizaje social, surgiendo la teoría socioconstructivista. Así pude confirmar lo especulado alguna vez, al finalizar el programa de postítulo y al comenzar a ejercer como docente, y constaté que el aprendizaje significativo en los sujetos tiene que ver con la interacción individual y social, debe comenzar con un aprendizaje que modele su conducta en matronería para que luego el estudiante sea capaz de aplicar el proceso individual con el autoaprendizaje cognitivo y constructivo, y el proceso social con el socioconstructivismo.

La teoría social de aprendizaje es un campo conceptual no muy bien definido que se encuentra en la interacción entre la filosofía, las ciencias sociales y las humanidades. No está inserta en la empresa exclusivamente académica, no solo tiene valor para los teóricos, sino también para aquellos de nosotros, profesores, estudiantes, profesionales de la salud, usuarios, y

ciudadanos, entre otros, dando paso para fomentar nuestro aprendizaje y el de los demás en nuestras relaciones, en nuestras comunidades y en nuestras organizaciones, destacando la dualidad inseparable de lo social y lo individual (Wenger, 2001).

Al abordarse las relaciones interactivas de las personas con su entorno, centrarse en la experiencia y en la construcción local de eventos individuales o interpersonales como actividades y conversaciones, sin duda el aprendizaje como participación se encuentra en el medio. Así lo ejemplifica Schön (1983) “la metodología educativa resolución de problemas es una conversación con la situación, estudiantes y docentes” (p.57). De esta manera, el socioconstructivismo tiene lugar mediante nuestro compromiso en acciones e interacciones, pero enmarca este compromiso en la cultura y en la historia. El aprendizaje se reproduce y transforma en la estructura social en el que tiene lugar.

La historia y evolución de las teorías de aprendizaje que he vivido siempre mantienen la noción que el conocimiento es un objetivo o un estado que es alcanzable, si no es ya innato a través del razonamiento o de la experiencia. Por lo que el conductismo, el cognitivismo y el constructivismo, contruidos sobre las tradiciones epistemológicas, intentan constantemente evidenciar cómo una persona aprende, incluso los enfoques del constructivismo social, los cuales sostienen que el aprendizaje es un proceso social, promueven el protagonismo del individuo en el aprendizaje.

Sin embargo, estas teorías no hacen referencia al aprendizaje que ocurre por fuera de las personas, a un aprendizaje que es almacenado y mediado por la tecnología. Bajo este nuevo ambiente social surge un nuevo entorno educativo, el conectivismo. Floridi (2004) afirma;

... esta propensión de aprendizaje se ha de caracteriza por la influencia de la tecnología en el campo de la educación, la que se puede entender por la emergencia de esta nueva tendencia en un contexto social caracterizado por la

creación de valor económico a través de redes de inteligencia humana para crear conocimiento. (p.123)

Haciendo una adaptación de las teorías educativas, las Universidades de América del Sur y, por supuesto, las chilenas trabajan en el rediseño de la gestión y programas de estudios universitarios, planteándose nuevas metas de superación continuas como la necesidad de promover innovadoras formas de enseñar y aprender en educación superior orientados a modelos socioconstructivistas en un medio de aprendizaje conectivista, sin dejar de lado a los modelos educativos tradicionales.

En efecto, la Universidad de Valparaíso, perteneciente al Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH), hace un esfuerzo institucional humano y económico, emitiendo su Proyecto Educativo (Universidad de Valparaíso [UV], 2013). Como propuesta formativa adopta una orientación a modelo socioconstructivista e incorporando, de forma incipiente y paulatina, el entorno de aprendizaje conectivista para el proceso enseñanza aprendizaje. En el proyecto, se puede apreciar la inclusión de la tecnología y la identificación de conexiones en red como fuentes de información en las actividades de aprendizaje, fomenta una docencia centrada en el estudiante, promoviendo y facilitando el aprendizaje autogestionado y colaborativo, apoyado de un docente tutor del aprendizaje, siendo capaz de transformar constantemente sus conocimientos de acuerdo con las demandas del entorno laboral y social.

La Escuela de Obstetricia y Puericultura, alineándose a la propuesta de transición de paradigma del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Universidad, propone para el desarrollo y formación pedagógica del cuerpo académico la incorporación de estrategias de enseñanza aprendizaje acorde a las demandas de la actual sociedad del conocimiento, a través de la tecnología digitales, para fortalecer la competencia docente en metodologías participativas que

faciliten el aprendizaje del estudiante. En este tenor, se comprende que en esta era el proceso de aprendizaje se produce a través de interacciones entre y dentro de conexiones o redes sociales, por ejemplo, a través de una organización o una base virtual como las comunidades de práctica.

A sazón de lo escrito es que, a lo largo de la presente tesis doctoral, se contextualizará la introducción de la tecnología en la sociedad con énfasis en el ámbito educativo y sus repercusiones en nuevas tendencias de aprendizajes.

1.1 Preguntas de investigación

Debido a lo anterior surgen las siguientes preguntas:

- ¿Las comunidades virtuales de práctica fortalecen el aprendizaje activo?
- ¿Las comunidades virtuales de práctica favorecen el aprendizaje horizontal mediante la colaboración?
- ¿Las comunidades virtuales de práctica pueden ser utilizadas no sólo por profesionales, sino también por estudiantes universitarios de pregrado?

1.2 Objetivos de investigación

1.2.1 Objetivo general.

Analizar las comunidades de práctica virtual como un entorno digital para fortalecer el aprendizaje activo y colaborativo por estudiantes de cuarto año que realizan la práctica profesional de atención integral de parto y parto y matronas/es docentes de la Escuela de

Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso, y matronas/es clínicos de hospitales con convenio docente asistencial de la V Región, Chile.

1.2.2 Objetivos específicos.

1. Construir una plataforma de Comunidades de Práctica Virtual con herramientas digitales para fortalecer el aprendizaje activo y colaborativo por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.
2. Crear una Comunidad de Práctica Virtual Parto y Parto para estudiantes de cuarto año que realizan la práctica profesional de atención integral de parto y parto y matronas/es docentes de la Escuela de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso, y matronas/es clínicos de hospitales con convenio docente asistencial de la V Región, Chile.
3. Evidenciar el desempeño de las Comunidades de Práctica Parto y Parto como un entorno digital para fortalecer el aprendizaje activo y colaborativo de profesionales matronas/es y estudiantes de pregrado de la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.
4. Conocer la opinión de los miembros con respecto al entorno digital de aprendizaje de las Comunidades de Práctica Parto y Parto por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.

1.3 Fases de la investigación

Para la presente investigación se establecen tres partes diferenciadas acorde al cumplimiento de los objetivos específicos planteados, que se describen a continuación:

Parte 1.

Se contextualizan los medios tecnológicos como inspiradores de entornos de aprendizaje innovadores, como las comunidades de práctica. Se plasma en la Sección II: Marco teórico, mediante dos capítulos.

Parte 2.

Corresponde a la Sección III: Marco metodológico. Se determina el diseño metodológico cualitativo fenomenológico de corte descriptivo-interpretativo. Además, se contextualiza el lugar de estudio, la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile. Y se detallan las personas participantes: estudiantes de 4° año que cursan la asignatura Internado de salud sexual y reproductiva I y que realizan la práctica clínica Atención integral de parto y parto. También matronas/es docentes del ámbito de parto y parto del Departamento de Salud Sexual y Reproductiva de la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile. Y finalmente, matronas/es clínicos de la unidad de parto y parto del Servicio de Ginecología y Obstetricia de los hospitales con convenio docente asistencial de la V Región, Chile.

Se incluye un análisis de softwares ofrecidos en internet y utilizados en la formación de redes sociales. Se explica el software usado para el diseño, creación, construcción e implementación de una plataforma de Comunidades de Práctica Virtual por Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile. Este software tiene un enfoque pedagógico socioconstructivista y colaborativo e incluye herramientas didácticas de motivación, aprendizaje e interactividad con elementos de soporte, funcionamiento y comunicación.

Luego, se explica el proceso de validación de la plataforma a través de la técnica de pilotaje y autoaplicación de un cuestionario en relación con su funcionamiento y valoración, y opinión sobre el proyecto comunidades de práctica virtual. Además, se define la población y se selecciona la muestra con característica intencionada y razonada, constituida por un grupo total de 8 participantes; 4 estudiantes, matrona/es docentes y 2 matronas/es clínicos.

El estudio en el campo se efectúa por un tiempo de cinco semanas con el funcionamiento virtual de la Comunidad de Práctica Parto y Parto. Previamente se elabora un consentimiento informado y carta de autorización dirigido a las autoridades de las instituciones involucradas para la participación en la investigación. Los datos se recogen a través de la técnica de la observación no participante oculta mediante la grabación y transcripción del escenario creado en cada encuentro por los miembros y la utilización de las herramientas digitales disponibles en la plataforma virtual con el propósito de evidenciar el desempeño del entorno digital de aprendizaje. Posteriormente se aplica una entrevista en profundidad de manera grupal y de tipo no estructurada para conocer la opinión de los miembros con respecto al entorno digital de aprendizaje.

Para cerrar esta segunda parte se analiza el contenido de la información obtenida según categorías y subcategorías declaradas y emergentes para el estudio desde una perspectiva descriptiva-interpretativa. Finalmente se valida la información por el proceso de triangulación del contraste de los datos de la técnica de observación y entrevista con hilo conductor del marco teórico de la investigación.

Parte 3.

Esta última parte de la tesis doctoral corresponde a la Sección IV: Conclusiones. Está formada por las conclusiones y también por las limitaciones, así como las propuestas y proyecciones futuras de la investigación. Se finaliza con una propuesta propia de la definición de comunidades de práctica.

SECCIÓN II: MARCO TEÓRICO

Capítulo 2: Enseñar y aprender en la universidad digital

Introducción

Nos encontramos en un momento de grandes cambios en nuestra sociedad, cambios en ámbitos económicos, culturales, sociológicos y educativos, que son afectados de forma positiva o negativa por la introducción de la tecnología. Está ocurriendo una especie de transición social desde lo que fue la revolución industrial, dominada por las máquinas, a una era que se está posicionando fuertemente, la era digital, gobernada por la revolución de la tecnología, la computadora, la internet, las conexiones, los nodos, entre otros, influenciando en las costumbres, maneras de pensar y actuar de las personas, familias, entornos y sociedad, no quedando fuera la educación.

McLuhan (1977) habló de la era digital en el ámbito educativo como el aula sin muros para referirse al hecho que las paredes de las escuelas ya no proporcionaban una limitación a la adquisición de saberes y conocimientos por parte de los estudiantes y que los medios de comunicación digitales se habían vuelto una escuela paralela. Las paredes de los centros educativos también son penetradas, en un movimiento de interiorización, por efecto de la influencia que los medios digitales ejercen en la educación sobre los niños y los jóvenes. Bajo esta primicia, las escuelas, en un movimiento de exteriorización, se proyectan y abren al mundo exterior y se convierten, gracias a los nuevos medios de comunicación en red, en actores y observadores de este mundo natural y social que se está conformando.

2.1 La sociedad digital

El concepto de sociedad digital, que en un principio se denomina sociedad de la información, se comienza a divulgar con la obra “Una introducción a la sociedad de la información” del autor japonés Masuda (1968), que utiliza este término de forma estratégica para la creación de un modelo de sociedad tecnológica para Japón.

En relación con esto, Castell (2003) dice: “la noción de sociedad de la información trae consigo una serie de disposiciones históricas que la emparentan con el cambio de mentalidad desde la arcaica a la moderna (p.20)” y Gómez (2015) señala:

La noción de sociedad digital ha sido inspirada por los programas de desarrollo de los países industrializados, y el término ha tenido una connotación más bien política que teórica, pues a menudo se presenta como una aspiración estratégica que permitiría superar el estancamiento social. (p.2)

Más tarde, será el autor Castells (2012) quien de un modo más descriptivo que crítico, examine los caracteres del nuevo paradigma para acuñar, no ya la noción de sociedad de la información, sino la de era informacional, con internet como fundamento principal a este nuevo modo de organización social en esferas tan dispares como las relaciones interpersonales, las formas laborales o los modos de construir la identidad propia. El mismo autor define a la sociedad digital: “es aquella en la cual las tecnologías facilitan la creación, distribución y manipulación de la información y juegan un papel esencial en las actividades sociales, culturales y económicas” (p.51).

Como se ha mencionado, la introducción de la tecnología y, con ella, el acceso a internet está transformando, radicalmente, la forma vivir de actuar, pensar y no menos importante la forma de aprender. Debido a que ya ha cambiado la forma en la que se accede a las fuentes de

conocimiento, la gente hoy día se mantiene conectada durante todo el día a infinitos volúmenes de datos e información. El acceso es instantáneo, lo que tiene un impacto en la forma de aprendizaje, generando nuevas formas de interactuar con el conocimiento, y las casas de estudios como, escuelas, colegios, instituto y universidades deberán dar un giro hacia la era digital para aprovechar las oportunidades que las tecnologías digitales les brindan.

Las investigaciones en relación con la era digital están destinadas a buscar cómo las tecnologías impactan y hacen evolucionar los modelos de aprendizaje y, más importante aún, cómo se pueden mejorar. En los sistemas educativos se encuentran nuevos principios sociales para esos modelos de aprendizaje y buscan constantemente recursos para cubrir las necesidades actuales que invaden a toda la sociedad. Especialmente dirigidos a niños, niñas y jóvenes que nacieron y crecieron en esta era digital, que se sienten más cómodos con una pantalla táctil que con un libro. Hacia estudiantes universitarios, docentes y profesionales que cuestionan el valor de los campus físicos, ante los campus virtuales, o las personas adultas mayores y ancianas que desean obtener nuevas habilidades para cubrir con nuevas alternativas de ocio su tiempo libre (Domínguez y Sánchez, 2009).

2.1.1 Transición de paradigma de la sociedad.

Riegel (1984) clasifica cuatro épocas principales en el desarrollo de la humanidad desde el punto de vista socioeconómico, siendo la cuarta, conocida como de la información, que abarca desde 1975 hasta nuestros días, donde se enfoca como principal actividad de los seres humanos la adquisición, procesamiento, análisis, recreación y comunicación de la información.

Hará unas cuatro décadas aproximadamente, con la aparición súbita de la actual sociedad digital (o sus términos asociados Sociedad de la información, Sociedad del conocimiento,

Sociedad post moderna) hace que el mundo cambie de un modo acelerado. Provocando a nivel mundial una transformación profunda en los modos de vida, cambios de los programas económicos, cambios industriales, alteraciones en los modelos de educación y de trabajo e incluso se puede observar cambios de personalidad y del modo de ser de los individuos (Pérez, 2008).

Como consecuencia de la llegada de la era digital, ha habido un crecimiento tecnológico sin precedentes, definido en algunos ámbitos como la “Segunda revolución industrial”. Así, lo manifiesta Franco (2005) quien señala que la implementación de estas nuevas tecnologías se está manifestando sobre lo que se ha llamado sociedad industrial, dando lugar a lo que actualmente conocemos como Sociedad de la Información o del Conocimiento. Esta era no sólo ha favorecido en la mejora de la calidad de los servicios, sino también a un aumento de la diversidad de los mismos (Jódar, 2010).

Las tecnologías digitales con su flexibilidad, capacidad de adaptación y facilidad para incorporar la interactividad entre los individuos, abrieron un horizonte comunicativo menos centralizado y despótico que el de la tradicional comunicación de masas, cometieron una apertura total al flujo internacional de los mensajes y la comunicación, incluso las herramientas tecnológicas se podían mostrar ante los países menos desarrollados.

Así la omnipresencia de la tecnología digital, que afecta a todos los procesos de la vida, trabajo, economía, cultura y sociedad, también conseguiría inspirar a realizar una reingeniería de las instituciones y formas de conductas de la sociedad predigital. Así lo manifiesta Larrégola (1998), “esta evolución tecnológica conduce a la inexorable confluencia de los sectores estratégicos implicados en el nuevo escenario comunicativo, y sólo aquellos actores que sean capaces de interpretar con facilidad los indicadores que emergen, podrán ser protagonistas del

cambio” (p.86). De modo que las industrias y los medios de comunicación deben replantearse su papel, teniendo siempre presente la necesidad, y el carácter obligatorio de la cooperación intersectorial para llegar al usuario final.

La llegada de las nuevas tecnologías de la información no ha significado una desaparición de los medios antiguos, sino una adaptación de estos, permitiendo una supervivencia de aquellos capaces de transformarse o adaptarse. Como reconoce Manovich (2005) “la informatización de la cultura no sólo lleva a la creación o a la aparición de nuevas formas culturales, sino que redefine las que ya existían, como la fotografía y el cine” (p.49).

Esta tendencia al cambio o adaptación es a lo que Fidler (1998) se refiere como mediamorfosis. La existencia de esta evolución de los medios es muy parecida a la teoría de la evolución de las especies de Darwin (1859): “Los nuevos medios aparecen gradualmente por la metamorfosis de los medios antiguos. Cuando emergen nuevas formas de medios de comunicación, las formas antiguas generalmente no mueren, sino que continúan evolucionando y adaptándose” (p.251).

Esta nueva era digital también ha implantado un conjunto de tecnologías cuyas aplicaciones abren un abanico de posibilidades a la comunicación humana (Jóda, 2010), convirtiéndose en la actualidad los medios de comunicación digitales y tradicionales en el entorno en que se desarrolla la vida.

Un ejemplo de la evolución de los medios, como señala Meyrowitz (1986), es la disminución del significado de la presencia física en la experiencia de las personas y los acontecimientos. Hoy, una persona puede formar parte de una audiencia de un acontecimiento social sin estar físicamente presente, comunicándose directamente con otros sin encontrarse en el mismo lugar. Tubella (2005) afirma:

Uno de los efectos de la fragmentación es la descentralización y diversificación y, en consecuencia, el fin de la comunicación de masa. La audiencia todavía es masiva, pero ya no es masa en el sentido tradicional en que un emisor emitía para múltiples receptores. Ahora disponemos de una multiplicidad de emisores y receptores, y por lo tanto de una multiplicidad de mensajes, y como consecuencia, la audiencia se ha vuelto activa y selectiva. (p.59)

Esto se ve reflejado cuando el individuo visita la red audiovisual, lo que puede abrirle nuevos horizontes de conocimientos, de intercambios y relaciones, que le pueden ser útiles en su trabajo, facilitar su labor y complementar su tarea con la de otros, aunque estén lejos. Con los medios de comunicación de la modernidad muchas restricciones y limitaciones anteriores se rompieron. Según Giddens (1994), “el advenimiento de la modernidad paulatinamente separa el espacio del lugar al fomentar las relaciones entre los [ausentes] localizados a distancia de cualquier situación [cara a cara]” (p.15).

La televisión, o mejor, las diferentes pantallas, videojuegos y redes sociales virtuales, se han constituido en las sociedades contemporáneas en el más influyente contexto de socialización. El escenario cercano que rodea el desarrollo y crecimiento de los individuos condiciona con fuerza y perseverancia la formación o transformación de opiniones, creencias, intereses y tendencias de los sujetos. Es así como cada individuo, a través de las múltiples pantallas por las que transita al cabo del día, puede ponerse en comunicación, navegando en la web, en los lugares más recónditos, las culturas más exóticas y distantes, las mercancías más extrañas, los objetos menos usuales en su medio cercano, las ideas y creaciones intelectuales más diferentes y novedosas. Así, Pérez Gómez (2013) postula “los medios de comunicación y, en particular, la multipresente pantalla, constituyen el esqueleto de la nueva sociedad” (p.47). Todo lo que tiene alguna relevancia ha de ocurrir en la pantalla, que provoca con frecuencia la contemplación pasiva de la

mayoría de los ciudadanos, o lo que sucede en las plataformas digitales y en las redes sociales, que permiten e inducen la interacción, la expresión personal e incluso la movilización colectiva (Echeverría, 1994; Chomsky y Ramonet, 1995; Brown, 2000).

Es evidente que la facilidad de decodificación de la comunicación audiovisual, que ni siquiera requiere la técnica lectora, como el lenguaje escrito y articulado, ha permitido que los individuos humanos, no importa en qué rincón aislado del planeta se encuentren, puedan acceder a informaciones y productos culturales procedentes de las culturas más lejanas y de las experiencias más distintas que ha provocado que los espacios y sus límites no sean ya lo que eran. Los muros de los hogares ya no son barreras efectivas que pueden aislar a la familia de una sociedad y una comunidad más amplia, al contrario, se han convertido en ventanas abiertas al exterior y penetrables con facilidad a través de la televisión, la telefonía y el internet.

Esta evolución digital que Negroponte (2000) establece como un proceso irrevocable e imparable, otorga a las tecnologías un papel transformador y revolucionario en todas las personas, permitiendo la multiplicación de las posibilidades comunicativas con flujos de datos hasta ahora inimaginables (Jóda, 2010). Hasta hace 100 años la información que utilizaba el ser humano en su vida cotidiana permanecía siendo básicamente la misma por varias generaciones. Como insiste George Siemens (2005) uno de los factores más decisivos en este proceso es la reducción acelerada de la vida media del conocimiento, es decir, el tiempo medio desde que aparece un conocimiento hasta que se vuelve obsoleto. En algunos campos este conocimiento se mide en semanas y meses, el 50% de lo que hoy conocemos no lo conocíamos hace 10 años, lo que implica retos importantes tanto a la manera de trabajar, organizarse y sobre todo a las estrategias de formación de los ciudadanos.

Thomas y Brown (2011) además otorgan otra connotación a la tecnología, ya no puede considerarse solamente como un modo de transportar información de un lugar a otro. Esta se ha convertido en un medio de participación, provocando la emergencia de un entorno que se modifica y se reconfigura constantemente como consecuencia de la propia participación en el mismo. Cuanto más interactuamos en dicho espacio informacional más cambia el escenario, de modo que el propio acto de encontrar información da forma no solo al contexto que proporciona el significado, sino al significado mismo y al modo de procesar del sujeto (Pérez, 2012).

Una consecuencia de este ritmo acelerado y exponencial de producción y consumo de información fragmentada y compleja es el volumen inabarcable de la misma que produce en los individuos saturación, desconcierto y paradójicamente desinformación. Cuando los jóvenes contemporáneos tienen acceso ilimitado a un cúmulo colosal de información fragmentaria que desbordan su capacidad de organización en esquemas comprensivos, dispersan su atención y saturan su memoria, el mosaico de datos no produce formación, sino perplejidad y desorientación.

La saturación de información produce dos efectos en apariencia paradójicos, pero en realidad convergentes: la sobreinformación y la desinformación. Pérez (2012) señala: “parece claro que el atracón de informaciones fragmentarias produce indigestión y difícilmente provoca conocimiento estructurado y útil” (p.78). Es por eso por lo que es necesario reconocer la extraordinaria potencialidad instructiva e incluso formadora que ofrece la revolución electrónica al permitir la comunicación intercultural y provocar el descentramiento de los individuos y de los grupos sociales de sus propios y limitados contextos.

Estos avances tecnológicos que producen la extensión y universalización de las redes telemáticas, las comunicaciones digitales, las plataformas virtuales y las redes sociales, han

producido una alteración radical en nuestra forma de relación, rompiendo las barreras del espacio y del tiempo, permitiendo mantener relaciones, directas o indirectas, presenciales o virtuales, con un círculo cada vez más vasto de individuos, alcanzando lo que Gergen (1992) denomina como *situación social del yo* (p.213). Y sí admitimos que la sociedad digital no es algo ineludible e inevitable, ni una trampa para la independencia y autonomía de los individuos, atrapándonos en una conexión permanente que nos aleja de nuestro propio mundo interior, conduciéndonos a charlas vacías de sentido, y la reconocemos como la oportunidad para una mejora de la humanidad y la ocasión para una profunda reflexión y participación sobre nuestro propio devenir, un nuevo sentido de autonomía de las personas y una comunidad colaborativa por medios de la creación de redes.

Castells (2003), Echeverría (1994), Brown (2000) y Negroponte (2000), advierten que la plataforma de la red de redes puede estar configurando una nueva estructura social, la sociedad red que permite la interconexión de comunidades virtuales concebidas como redes de lazos interpersonales que proporcionan sociabilidad, apoyo, información, un sentimiento de pertenencia y una identidad social.

2.1.2 Individuos en la era digital.

El salto de lo analógico a lo digital no sólo pone de manifiesto una nueva configuración de los medios, sino que lleva implícito un cambio de mentalidad, un giro en los procesos y en los modos de los sujetos, empresas e instituciones.

Internet, las plataformas digitales y las redes sociales merecen una consideración especial como instancias de comunicación e intercambio que favorecen la interacción y la participación de los interlocutores como receptores y emisores de los intercambios virtuales humanos. Con

más de 4.000 millones de internautas en el año 2018, la red se ha convertido en el entorno de comunicación entre los seres humanos más importante de la historia (We Are Social y Hootsuite, 2018).

Frente a este escenario, el usuario deja de ser un mero receptor de información, consumidor sedentario de los medios tradicionales, y adopta un papel activo frente una oferta completa y heterogénea de contenidos que él mismo puede seleccionar según sus necesidades. Alvin Toffler (1980) los denomina *prosumidores*, pues no sólo se convierten en consumidores de medios interactivos, sino que llegan a participar incluso en la producción de contenidos. Los que actualmente son llamados *hub*¹. Son personas bien conectadas, capaces de promover y mantener el flujo de información donde su interdependencia redundante en un flujo informativo efectivo, permitiendo la comprensión personal del estado de actividades desde el punto de vista organizacional (Gutiérrez y Tyner, 2012).

La posición que adquieren actualmente los individuos en la era digital respecto a la información llega a definir sus posibilidades productivas, sociales y culturales, incluso hasta el grado de determinar la exclusión social de quienes no sean capaces de entenderla y procesarla. La capacidad para usar las tecnologías de la información es cada día más determinante puesto que muchos de los servicios, trabajos e intercambios son y serán cada vez más accesibles solamente a través de la red. Por todo ello, aparece con mayor claridad y urgencia la necesidad de formar y capacitar a los nuevos ciudadanos para vivir en un nuevo entorno digital de posibilidades y riesgos desconocidos (Pérez, 2012).

¹ Hub: palabra utilizada en el original, que no tiene una traducción directa al español. Un hub es el punto central en el que se concentran rutas o tráfico para ser redistribuidas o redirigidas; en telecomunicaciones, un hub es un concentrador que cumple una función similar en una red de computadores: concentrar y redistribuir el tráfico de red.

2.1.2.1 Características de la sociedad en la era digital.

En esta sociedad la vida cotidiana de niños, jóvenes, adultos y empresas se encuentra profundamente alterada por la imparable y poderosa penetración social de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, ofreciendo novedosas peculiaridades al conocimiento y la experiencia de los seres humanos, Pérez y Gómez (2012) mencionan las siguientes características:

- En primer lugar, se encuentra la expansión de las herramientas digitales como extensión de los recursos y posibilidades de conocimiento y acción. Ha llevado a la evolución de éstas cumpliendo múltiples y sucesivamente más complejas funciones sociales: calculadores aritméticos, procesadores de texto, gestores de información, canales de comunicación, medios de expresión, experimentación simulada e interpretación, plataformas de relaciones y movilizaciones grupales y colectivas. Como advierte acertadamente Dussel (2011) Las tecnologías digitales han creado un nuevo escenario para el pensamiento, el aprendizaje y la comunicación humanas, han cambiado la naturaleza de las herramientas disponibles para pensar, actuar y expresarse. La cultura digital supone una reestructuración de lo que entendemos por conocimiento, de las fuentes y los criterios de verdad, y de los sujetos autorizados y reconocidos como productores de conocimiento”. (p.15)
- En segundo lugar, el carácter distribuido del conocimiento. Según Thomas y Brown (2011), en la era de la información global-digital, la cognición, tanto los contenidos como los procesos, se encuentre distribuida, dispersa, entre mentes humanas, medios digitales, grupos de personas, espacios y tiempos. Esta cultura modelada por los usuarios, que circula a través de redes que son muy difíciles de controlar y censurar, ya que todos los individuos, sin diferenciar edades, religiones y ciencias, pueden tener acceso a ella.

- En tercer lugar, la externalización hacia las máquinas de tareas, funciones y actividades. El tipo de trabajos que desarrollan los seres humanos en contraposición a las máquinas está cambiando continuamente a medida que éstas se perfeccionan para realizar tradicionales tareas humanas. Los quehaceres de los seres humanos en la época contemporánea se trasladan a labores que implican un pensamiento experto y una comunicación compleja, con toma de decisiones, solución de problemas, creación de escenarios y situaciones alternativas, dejando en manos de las máquinas las tareas que consisten fundamentalmente en rutinas cognitivas y manuales de carácter reproductor y algorítmico, que hacen los ordenadores de manera fácil, fiel y rigurosa (Levy y Murnane, 2004).
- En cuarto lugar, la era digital requiere aprendizajes de orden superior que ayuden a vivir en la incertidumbre y la complejidad. La memorización ya no se aprecia tanto como la habilidad para organizar las ideas a favor de un pensamiento independiente, fundamentado y contextualizado, por lo que se requiere desarrollar hábitos intelectuales que preparen para un futuro en el cual casi todo es más accesible, complejo, global, flexible y cambiante. Fields (2011) destaca al respecto la importancia crítica en la sociedad contemporánea de la capacidad de afrontar niveles elevados de ambigüedad creativa, la capacidad para arriesgar y amar los errores, desenvolverse en la ambigüedad y en la incertidumbre como condición de desarrollo creativo de las personas y los grupos humanos.
- En quinto lugar, la cooperación como exigencia del conocimiento y de la acción en la era de la información. Los espacios de afinidad que se organizan a partir de las nuevas tecnologías tienen en común una tarea, y no se definen prioritariamente por edad o por género o sector social, como puede suceder con los grupos escolares. Suponen un lazo a una tarea o interés, que está acotada en el tiempo y que depende de la iniciativa de los participantes. Según Squire

(2011), son espacios de participación voluntaria, con límites más flexibles que permiten entrar y salir con agilidad, redes sociotécnicas en las que se pueden explorar temas de interés e ir adquiriendo competencias y desempeños avanzados, ya sea en los juegos en red, en la escritura de ficción, en la elaboración de programas de software abiertos, o en las movilizaciones sociales a través de la red, los participantes con independencia de la edad, la experiencia o el conocimiento, novatos o avanzados, comparten un mismo espacio virtual y se implican en una misma tarea virtual, contrastan opiniones, se transfieren información, proponen alternativas, intentan solucionar problemas. La comunicación es horizontal y el liderazgo poroso y cambiante, las posiciones pueden ser intercambiables, y quien hoy es experto, mañana puede ser novato (Gee, 2003). Este intercambio y la cooperación horizontal que se produce en la era digital es mucho más amplia, ágil, flexible, universal y presente que en toda la historia de la humanidad.

- En sexto lugar se encuentra la concepción sobre la naturaleza y funcionalidad de la información y del conocimiento. A diferencia del sistema de conocimiento experto, que cree que el conocimiento es algo que alguien domina por completo e individualmente, en la sociedad de la información la idea es de una cultura participativa y de inteligencia distribuido, que posibilite combinar conocimientos diversos y construir conocimiento común a partir de los intercambios permanentes que implican contrastes, complementariedades y enriquecimientos mutuos. En la época contemporánea parece cada día más obvio que el conocimiento no es ni verdadero ni definitivo, sino verosímil, mejor o peor fundamentado en argumentos y evidencias, parcial y provisional. Al mismo tiempo la comunidad digital, suele compartir la controvertida idea del carácter gratuito y democrático del conocimiento, pero rechaza la propiedad privada que sin darnos cuenta estamos inmersos.

- En último lugar, cabe resaltar la exigencia de enfoques holísticos. Para manejar la complejidad y la incertidumbre se requiere la integración de comprensión y actuación basada en la suma de conocimientos, actitudes y habilidades más que aprendizaje aislado y fragmentario de conocimientos por un lado y habilidades por otro. Los conocimientos sin habilidades son inertes y las habilidades sin conocimientos son vacías, erráticas y arbitrarias. En Internet todo se relaciona o puede relacionarse con todo y todo está disponible al mismo tiempo es una red de redes interconectadas, sin centros, ni jerarquías que controlen y filtren el intercambio. Como lo explica Bilton (2011), “Internet puede estar anticipando una nueva forma de pensar basada más en los procesos que en los productos, en la necesidad imperiosa de sintetizar la vasta y diversa morfología actual de la información” (p.1).

Lo anterior descrito en relación con lo que nos ofrece la tecnología en nuestra vida cotidiana ha llevado que los ciudadanos jóvenes de la mayoría de las sociedades contemporáneas hayan crecido inmersos en esta era digital, en la fantasía del consumo ilimitado, el confort de las nuevas tecnologías, la esperanza de un crecimiento progresivo y la promesa de un estado protector. En este mismo sentido, los individuos e instituciones acordes con esta actual sociedad digital tienen valores destructivos y constructivos, son personas sensibles a la mimetización de los otros, al cambio constante, al consumismo, a la virtualidad higienizada, a un usuario/receptor activo, demandante de contenidos adecuados a sus necesidades; en tanto las instituciones son inestables, dóciles a la economía, volcadas al cambio constante y a la adaptación, globales, frías y racionalizadoras.

2.1.2.2 Modo de vivir y de relacionarse en la era digital.

Este modo de vivir y relacionarse de los individuos en la sociedad digital mediante la participación en diferentes redes sociales está provocando en las nuevas generaciones el desarrollo de actitudes y expectativas diferentes respecto a las generaciones anteriores entre las que cabe destacar, según Dede (2007) las siguientes:

- Libertad para elegir lo que consideran adecuado para ellos y para expresar sus propias opiniones
- Personalización y adaptación de lo que les rodea para atender sus propias necesidades
- Escrutinio y análisis detallado de las situaciones
- Integridad y apertura en sus interacciones con otros individuos, grupos e instituciones
- Integración de juego y trabajo
- Multitarea y velocidad de comunicación
- Colaboración e interacción
- Innovación y creación de productos y servicios

Por lo anterior escrito, los jóvenes se encuentran permanentemente conectados a la red, saturados de información y exigidos por demandas múltiples de redes sociales diversas por lo que se están acostumbrando a dispersar y ocupar su atención entre diferentes tareas simultáneas: la multitarea. En la actualidad los jóvenes raramente hacen una sola cosa a la vez, ven la televisión, con el ordenador encima de las rodillas o el teléfono, los chats o las redes activadas, dedicando una atención parcial a cada una de las tareas, y demandando comunicación y gratificación instantánea, lo que puede reducir su paciencia e incrementar su ansiedad, ante la

carencia de hábito para la espera o la demora (Wanger, 2010; Carr, 2010; Thomas y Brown, 2011).

No obstante, la multitarea no ayuda a construir el mismo conocimiento que la atención concentrada en un único foco. La atención parcial continuada puede ser un comportamiento muy funcional a corto plazo, tal vez la mejor estrategia para atender los múltiples factores y variables que en una determinada situación afectan simultáneamente el desarrollo de la acción, pero en dosis elevadas favorece un estilo de vida presidido por el estrés, que compromete la calidad del pensamiento y la toma de decisiones reposada (Rosen, 2010).

Por otra parte, la extraordinaria potencialidad de los dispositivos digitales, a disposición de los individuos desde la infancia para registrar, acumular, reproducir, intercambiar y recrear contenidos, abre horizontes insospechados hasta el presente para el desarrollo de las cualidades que conforman su identidad personal. El estilo de vida saturado de relaciones sociales virtuales y de interacciones más o menos lúdicas con la pantalla, también puede ayudar a los jóvenes a aprender en contextos complejos, inciertos, multidimensionales, a navegar en la incertidumbre, a aprender descubriendo, indagando, solucionando problemas de manera autónoma, adquiriendo de forma rápida complejas habilidades técnicas, y compartiendo con otros riesgos, tareas y objetivos, como ocurre en la mayoría de los juegos en red que tanto les entusiasman. Como afirman Thomas y Brown (2011), “la navegación bien puede convertirse en la forma principal de alfabetización cultural del ciudadano de las próximas décadas, la web 2.0 se constituye como una paleta amplia, flexible y emergente de creatividad personal y auto expresión” (p.39).

La transición digital es una tarea compleja y supone una renovación prácticamente integral de los equipamientos, así como de los fondos documentales, pero una vez realizada la integración, resulta posible el acceso remoto a cualquier contenido. Se trata, pues de un cambio estructural

global sobre sistemas de trabajo plenamente consolidados, lo que implica además un importante esfuerzo por parte de las empresas para adaptarse a los nuevos procesos de producción con todo lo que ello conlleva: reconversión tecnológica, reciclaje profesional, aparición de nuevos perfiles profesionales. En definitiva, toda una adaptación y una reorganización integral no sólo de los productos y contenidos, sino de las formas de trabajar y de la propia estructura de la empresa. (Jóda, 2010).

Pero, para participar en esta nueva estructura social se requieren nuevas alfabetizaciones. Aprender el lenguaje de la pantalla, las tecnologías de la interrupción -que se refiere a la gran variedad de aplicaciones que se utilizan en la computadora, así como en las tabletas o en los celulares y móviles, que pueden contribuir a que nuestro período de atención se vea drásticamente reducido-, llegan a ser tan necesario como la alfabetización relacionada con la lectura y escritura verbal. En consecuencia, preparar a los ciudadanos no solo para leer y escribir en las plataformas multimedia, sino para que se impliquen en el mundo digital comprendiendo la naturaleza enredada, conectada, de la vida contemporánea, se convierte en un imperativo ético además de una necesidad técnica.

Todo lo descrito en este apartado, tiene una connotación positiva hacia los medios de comunicación digitales, pero no podemos olvidar que Internet es una valiosa y expansiva red de información, cuyo contenido no está regulado y que mezcla, sin orden ni concierto, verdades, medias verdades y engaños. Junto con información valiosa, también incluye basura tendenciosa y material ética y políticamente controvertido e incluso despreciable, que surge a menudo de forma inesperada, sin previo aviso. Así lo afirma Pérez (2012), como la complejización de la sociedad cara a cara, también la vivencia de los intercambios y de las posibilidades virtuales que ofrece

Internet abre un mundo de posibilidades tanto como de riesgos para los que el individuo debe prepararse y formarse.

A esta alternativa de valores y dilemas tiene que dedicarse la educación en medios digitales, proponiendo una revisión crítica de los procesos y exigiendo, al mismo tiempo, una transformación de las condiciones negativas.

2.1.3 La educación en medios digitales.

Hace tan solo cuarenta años, los aprendices, luego de completar la educación formal requerida, ingresaban a una carrera que normalmente duraría toda su vida. El desarrollo de la información era lento, la vida del conocimiento era medida en décadas. Hoy, estos principios fundamentales han sido alterados, el conocimiento crece exponencialmente, en muchos campos la vida del conocimiento se mide ahora en meses y años. González (2004) describe los retos que genera la rápida disminución de la vida del conocimiento: “Uno de los factores más persuasivos es la reducción de la vida media del conocimiento” (p.1). La vida media del conocimiento es el lapso que transcurre entre el momento en el que el conocimiento es adquirido y el momento en el que se vuelve obsoleto.

La primera consecuencia de estos cambios sustantivos en las instituciones sociales y en las relaciones de experiencia dentro de la sociedad digital, es que se han modificado de manera importante los contenidos, las formas y los códigos en los procesos de socialización de las nuevas generaciones, y por tanto las exigencias y demandas las instituciones educativas. Por ejemplo, las amplias y novedosas iniciativas de código abierto, de acceso libre, de publicación abierta y de adquisición libre forman parte de una nueva ecología del conocimiento que determinará el futuro de los recursos educativos de la escuela, de la enseñanza y de la difusión

del conocimiento, cambiando las reglas de juego del comercio y la publicidad, suscitando cuestiones importantes sobre la sostenibilidad y el desarrollo del mismo conocimiento académico.

Este nuevo escenario social demanda cambios sustantivos en la formación de los futuros ciudadanos y por tanto plantea retos ineludibles a los sistemas educativos, a las escuelas, al currículum, a los procesos de enseñanza y aprendizaje y, por supuesto, a los docentes. Los cambios en el quehacer educativo han de ser de tal envergadura que es mejor hablar de cambiar la mirada, de reinventar la escuela, como dice el autor Pérez Gómez (2012), “demasiados docentes parecemos ignorar la relevancia extrema de esta nueva exigencia en nuestra tarea profesional” (p.388).

De esta primicia, la educación en medios digitales podría servir de plataforma para construir un sentido de la realidad centrado en la libertad y en la dignidad humana, combinando su tradicional vertiente de análisis y crítica con una capacidad renovada de imaginación y búsqueda de futuros alternativas, inspirándose y basándose en los nuevos valores y contra valores que surgen de los conceptos de la sociedad digital: el acceso a lo real, la imaginación productiva, la reinención de los espacios y tiempos, la conciencia individual, la memoria, la libertad de pensamiento, el sentido solidario y comunitario, la confianza en la persona humana y en su valor trascendente, entre otras.

La nueva educación en medios digitales tiene que aprovechar y rescatar los valores positivos de la sociedad digital que ayuda a configurar esa red audiovisual, internet y televisión digital, que está globalizando el planeta. Esa red que no está exenta de riesgos y amenazas puede representar, sin embargo, un cierto sentido de comunicación y en consecuencia de comunidad que significa diálogo, intercambio de puntos de vista, búsqueda de acuerdo y de consenso,

también significa flujo igualitario de información, a la abolición de las diferencias de clase y de estatus.

2.1.3.1 Nuevos escenarios para las experiencias de aprendizaje.

Durante las últimas décadas uno de los aspectos de mayor influencia en la educación ha sido el avance tecnológico, el cual ha facilitado el desarrollo de nuevos escenarios para las experiencias de aprendizaje. Algunas tendencias significativas según Siemens (2004) en el aprendizaje en la era digital son:

- Muchos aprendices se desempeñarán en una variedad de áreas diferentes, y posiblemente sin relación entre sí, a lo largo de su vida.
- El aprendizaje informal es un aspecto significativo de nuestra experiencia de aprendizaje. La educación formal ya no constituye la mayor parte de nuestro aprendizaje, sino que el aprendizaje ocurre ahora en una variedad de formas por ejemplo a través de comunidades de práctica, redes personales, y a través de la realización de tareas laborales.
- El aprendizaje es un proceso continuo, que dura toda la vida. Entonces, el aprendizaje y las actividades laborales ya no se encuentran separados en muchos casos, son lo mismo.
- La tecnología está alterando o recableando nuestros cerebros. Las herramientas digitales que utilizamos definen y moldean nuestro pensamiento.
- La organización y el individuo son organismos que aprenden. El aumento en el interés por la gestión del conocimiento muestra la necesidad de una teoría que trate de explicar el lazo entre el aprendizaje individual y organizacional.

- Muchos de los procesos manejados previamente por las teorías de aprendizaje, en especial los que se refieren al procesamiento cognitivo de información, pueden ser ahora realizados, o apoyados, por la tecnología.
- Saber cómo y saber qué, están siendo complementados con saber dónde que es la comprensión de dónde encontrar el conocimiento requerido.

En el marco de estos principios, las universidades pueden potenciar nuevos estilos de aprendizaje, adaptar las tareas y los recursos didácticos a las necesidades de cada estudiante o aprendiz, simular situaciones con las que adquirir experiencias imposibles de obtener de otro modo y los profesores o docentes pueden sentirse asistidos y ayudados en su labor por obra de la red de redes.

Según Pérez (2012), Internet no es solo un almacén inagotable de informaciones y una base más o menos ordenada o caótica de datos, conceptos y teorías, una excelente y viva biblioteca al alcance de todos. Sino lo que es más importante, un espacio para la interpretación y para la acción, un poderoso medio de comunicación, una plataforma de intercambio para el encuentro, la colaboración en proyectos conjuntos, la constitución de nuevas comunidades virtuales, la interacción entre iguales cercanos o lejanos, el diseño compartido y la organización de movilizaciones globales, así como para la expresión individual y colectiva de los propios talentos, sentimientos, deseos y proyectos. Pero, a pesar de la enorme cantidad de información y los datos a los que pueden acceder las nuevas generaciones, éstas tienen el déficit de la organización significativa y relevante de las informaciones fragmentarias y sesgadas que reciben en sus espontáneos contactos con las pantallas múltiples y las redes plurales. Con frecuencia, el individuo no puede procesar la cantidad de información que recibe y en consecuencia se llena de

ruidos, de elementos aislados, más o menos sobresalientes, que no puede integrar en esquemas de pensamiento para comprender mejor la realidad y su actuación sobre ella. También se observa un déficit de los procesos actuales de socialización, en especial en el territorio de los sentimientos, valores y conductas que se observan en los actuales estudiantes de distintos niveles de estudio, desde prebásica hasta superior. Es muy difícil que las nuevas generaciones encuentren, en este escenario global, acelerado, lleno de estímulos y posibilidades, anónimo, diversificado y caótico, una manera racional y autónoma de gobernar sus sentimientos y sus conductas. Se trata, por lo tanto, de un déficit fundamentalmente de orientación y organización no tan solo de conocimientos, sino también de sentimientos, de organización de conductas y elaboración de los modos de interpretar y hacer de los estudiantes que debe hacer frente a diario docentes, paradocentes, directivos y comunidad en general de las casas de estudios.

Por lo que el reto de la escuela contemporánea se sitúa en la dificultad y necesidad de transformar el torrente desordenado y fragmentario de informaciones en conocimiento, es decir, en cuerpos organizados de proposiciones, modelos, esquemas y mapas mentales que ayuden a comprender mejor la realidad, así como en la dificultad para transformar ese conocimiento en pensamiento y sabiduría. Pérez (2012) manifiesta “en esta sociedad global, basada en la información fundamentalmente digital, es necesario considerar seriamente el papel de las nuevas herramientas y plataformas por las que transita la información, porque sin duda constituyen el factor central del cambio” (p.388). Parece evidente que ya no pueden entenderse los procesos de enseñanza-aprendizaje, donde los individuos se ponen en contacto con la información y el conocimiento disponible, sin la presencia poderosa y amigable de las TIC y en particular de la red de redes.

La proliferación de las computadoras y otros artefactos tecnológicos usados de manera permanente fuera y dentro de las instituciones educativas ha cambiado, y va a cambiar, la definición del aula como espacio pedagógico, el concepto de currículum y el sentido de los procesos de interacción del aprendiz con el conocimiento y con los docentes. Así lo señala Pérez (2012), “la enseñanza frontal, simultánea y homogénea es incompatible con esa nueva estructura y va a exigir a los profesores el desarrollo de una metodología mucho más flexible y plural, así como una atención más personalizada a los estudiantes” (p.388).

Modernizar la universidad, no obstante, no supone simplemente la introducción de aparatos, e infraestructuras que permitan la comunicación en red. Es algo más que utilizar las nuevas herramientas para desarrollar las viejas tareas de manera más rápida, económica y eficaz. Martín (2002) y Burbules y Callister (2001) sugieren reorganizar la enseñanza pensando en los nuevos rasgos de producción de los saberes, como son la hipertextualidad, la interactividad, la conectividad y la colectividad. Estos autores confirman en sus estudios que las nuevas tecnologías tienen lógicas y modos de configurar el conocimiento muy diferente a los de la escuela. Las primeras funcionan en base a la personalización, la seducción y la implicación personal y emocional, y suelen ser muy veloces permitiendo la interacción inmediata. En cambio, la universidad es una institución basada en el conocimiento disciplinar, más estructurado, menos exploratorio, y con tiempos y espacios determinados de antemano, más lentos y menos porosos.

A pesar de estos consensos y disensos en relación con la inserción de la tecnología digital en la educación, lo que está claro, para la gran mayoría de los docentes es que las nuevas exigencias y condiciones de la sociedad basada en la información remueven drásticamente los fundamentos

de la universidad clásica y de sus modos de entender el conocimiento, así como la formación personal, social y profesional de los ciudadanos contemporáneos.

Por tanto, habrá que repensar el quehacer docente. Es el momento de redefinir el flujo de información en la universidad. Para eso los docentes debemos darnos cuenta de que no es aconsejable solamente dispensar información a los estudiantes, hay que enseñarles cómo utilizar de forma eficaz la información que rodea y llena sus vidas, cómo acceder a ella y evaluarla de forma crítica, analizarla, organizarla, recrearla y compartirla. De esta forma las universidades se convertirán en poderosos escenarios de aprendizaje, donde los estudiantes investigan, comparten, aplican y reflexionan, a pesar de su extendido y útil hábito multitarea. Los aprendices han de comprender que el infinito e inabarcable volumen de información requiere una tarea intensa de selección, enfoque y concentración, si no quieren naufragar en una tormenta continua de ruido informacional y dispersión.

La sociedad de la información y del conocimiento de la actualidad dirige a la educación demandas distintas de las tradicionales, donde el problema no es ya la cantidad de información que los niños y los jóvenes reciben, sino la calidad de la misma, la capacidad para entender, procesar, seleccionar organizar y transformarla el conocimiento; así como la capacidad de aplicarla a las diferentes situaciones y contextos en virtud de los valores e intenciones de los propios proyectos personales o sociales. Dussel (2011), establece:

Las exigencias formativas de los ciudadanos contemporáneos son de tal naturaleza que requieren reinventar la escuela para que sea capaz de estimular el desarrollo de los conocimientos, habilidades, actitudes, valores y emociones que requiere convivir en contextos sociales heterogéneos, cambiantes, inciertos y saturados de información, escenarios caracterizados por la super complejidad” (p.15).

Según Darlinghammond (2010) la educación se debe orientar al desarrollo en cada individuo de conceptos básicos y fundamentales para aprender a pensar y aprender de modo disciplinado, práctico, crítico y creativo, de modo que pueda utilizarse el conocimiento y los métodos de comprensión en nuevas situaciones que aparecen en el mundo de la información cambiante. En el mismo sentido se pronuncian Elmore y City (2011):

Quando proponen un tercer escenario para el desarrollo satisfactorio de la universidad en la era digital, denominado *aprendizaje de código abierto*, en este escenario abierto, saturado de posibilidades, el aprendiz, con la ayuda de los docentes que actúan como tutores, va definiendo su propio currículum en función de sus intereses y propósitos, va configurando progresivamente la singularidad de su propio proyecto personal, social y profesional. En opinión de estos autores, las escuelas, tal como las conocemos en la actualidad, desaparecerán gradualmente, y serán reemplazadas por redes sociales organizadas en torno a objetivos y propósitos de los aprendices. (p.23)

La frontera entre la universidad y la no universidad ya no se definirá por los límites del espacio y el tiempo. Hay mucho de no-universidad en el horario académico y hay mucho de universidad en el espacio y tiempo posterior al horario académico. Spencer (2004) describe algunos aspectos positivos del uso de la tecnología, por ejemplo, “las ideas y discusiones pueden continuar más allá del tiempo que permanecen los estudiantes en la sala de clases, en tanto la participación dialógica es estimulada a través de nuevas opciones” (p.182). Y Dussel (2011) afirma que “En la interacción del aprendiz con la información y con el conocimiento ya no hay un solo eje de interacción controlado por el profesor, sino una comunicación múltiple, que exige más atención y capacidad de respuesta inmediata a diversos interlocutores” (p.55).

A partir de esta tendencia de aprendizaje, la red audiovisual puede construir una especie de *educación universal* que acerque los recursos del conocimiento a cualquier lugar, siendo un

vehículo perfecto para conectar a quienes aprenden. Lo que se denomina *e-learning* puede revolucionar las formas de aprendizaje, hacerlo más profundo, sólido y diverso, siendo un ejemplo de cómo las personas, en forma individual y grupal participan en experiencias de aprendizaje desde diferentes lugares a través de Internet. De esta manera se construyen las redes para el aprendizaje.

El aprendizaje por internet, la educación virtual, presenta características y herramientas singulares, que no posee el aprendizaje tradicional. Es personalizado, portátil, cooperativo, interactivo y ubicado en el contexto mediante el uso de instrumentos electrónicos, tales como computadores, notebook, ordenadores portátiles, tabletas informáticas, los lectores MP3 y los teléfonos móviles. Esta modalidad digital de aprendizaje se está convirtiendo en una de las soluciones a los problemas que confrontan los sistemas educativos; por eso, el programa de actividades de la UNESCO (Farnos, 2012) se basa en un número cada vez mayor de iniciativas conjuntas encaminadas a estudiar de qué manera las tecnologías digitales y móviles pueden propiciar la consecución de la educación para todos.

2.2 La universidad en la era digital: nuevas ecologías de aprendizaje

Las herramientas digitales de aprendizaje son consideradas fundamentales para la universidad del siglo XXI, como condición previa e ineludible para participar de los beneficios de la era digital (Reyes, 2008). Vercellone (2010) señala: “la transformación de la universidad no puede ser explicada por el determinismo tecnológico que hace de las Tic en el principal factor en el paso a una nueva organización del trabajo y de las relaciones sociales” (p.84).

Levine (2006) identifica cinco factores que impulsan los cambios en la universidad en la era digital:

- En primer lugar, la sociedad ha pasado de tener una base industrial a priorizar la información como motor económico. Esto supone un reto dirigido directamente a las universidades, ya que se considera la formación como una necesidad social, económica y ética, que sustenta la información y el conocimiento, y que además debe continuar durante toda la vida.
- En segundo lugar, el perfil de los estudiantes universitarios ha ido cambiando. En la actualidad su franja de edad se ha ampliado, de manera que no solamente son los jóvenes los que demandan una formación universitaria de calidad. También se han ido incorporando otros aspectos como la internacionalización o la inmigración que varían el perfil de los estudiantes. Esto ha generado una competencia entre las universidades para captar nuevos estudiantes e inversiones, dando pie a las comparaciones plasmadas en los diferentes rankings por la excelencia universitaria.
- El tercer factor de mayor impacto, la manera en que las instituciones universitarias resuelvan la integración de las nuevas tecnologías digitales, ya que constituye el mayor factor de expansión del que hasta ahora han dispuesto.
- El cuarto factor a tener en cuenta es el creciente peso de las universidades privadas; esto representa una realidad a nivel mundial. Esta incorporación viene favorecida precisamente por, entre otros factores, el uso de las tecnologías digitales.
- El quinto componente es buscar la convergencia entre las empresas dedicadas a la creación de contenidos y conocimiento (editoriales, grupos mediáticos, entre otros) y las universidades, utilizando cada vez en mayor medida las nuevas tecnologías para difundir sus productos.

- Un sexto factor para tener en cuenta y es el tipo de exigencia dirigido a los estudiantes, ya que, en un marco influido por el modelo implementado por el Espacio Europeo de Educación Superior, deben ser más proactivos, colaborativos y autosuficientes.

Siguiendo con las ideas de Levine (2006), el papel de las tecnologías digitales en la universidad debe partir de la referencia que internet y las tecnologías digitales no se idearon pensando en la mejora de los procesos educativos, sino que la finalidad más global afecta a las dinámicas sociales y económicas en general. De ahí la importancia de la adaptación de estos nuevos espacios virtuales a los contextos educativos; adaptación que debe realizarse tanto desde la perspectiva del estudiante como del profesorado y los gestores (De Pablos, 2018).

Con esto, ha llevado a una adaptación de la universidad, en todos sus actores, gestiones y liderazgo. El impacto más palpable se refiere a los nuevos espacios educativos ya que los entornos digitales puede transformar la enseñanza universitaria convencional, como a la configuración de nuevos escenarios para el aprendizaje. Sancho (2014) menciona:

Entre el aula convencional y las posibilidades de acceso a materiales de aprendizaje desde cualquier punto a través de telecomunicaciones existe todo un abanico de posibilidades de acceso a recursos de aprendizaje y de establecer comunicación educativa que deben ser considerados en el ambiente universitario. (p.4)

Es así como cada estudiante, docente, investigador o gestor universitario crea su propio entramado socio material del que forma parte y usa de forma habitual para aprender (Castañeda y Adell, 2013). Pero para poder utilizar estas herramientas de forma eficiente se deben considerar ciertos cambios en los roles de los participantes en los procesos de aprendizaje, con la organización de las enseñanzas, con la visión de las asignaturas como compartimentos no

estancos y partes de un todo que, además, ya ni siquiera es completamente definido por la institución universitaria sino por el propio estudiante (Prendes y Román, 2017).

Desde este enfoque, que entiende que la educación universitaria formal es parte de un aprendizaje mayor que debería ser controlado y autorregulado por el estudiante (Castañeda, Dabbagh y Torres-Kompen, 2017).

El aumento de la autonomía del estudiante se consolida aún más al utilizar las redes de telecomunicación en la enseñanza universitaria añadiendo, a la superación de las barreras de la distancia y el tiempo para acceder al aprendizaje, mayor interacción y la oportunidad de compartir el control de las actividades de aprendizaje mediante la intercomunicación en un marco de apoyo y colaboración (Salinas, 1999).

Este nuevo marco para el diseño universitario lleva a un nuevo modelo de diálogo o conversación que hace hincapié en los aspectos de interacción y cooperación del proceso de enseñanza-aprendizaje. Basado en la suposición de que la comunicación está en el centro del proceso educativo, existe una conversación constante entre docentes y estudiantes universitarios a través de medios convencionales o de las nuevas tecnologías (Martín, 2014).

El beneficio de aprendizaje interactivo y colaborativo que otorgan la comunicación digital más el perfil de autonomía del estudiante, exigen curriculum universitarios más flexibles y abiertos. Barroso, 2003 señala:

Estos principios que guían los procesos de diseño y producción de cursos y materiales académicos exigen cambios en las instituciones universitarias en la configuración y funciones de los equipos académicos (de diseño y producción, de ejecución del programa, etc.). Además, exigen cambios administrativos que faciliten la coexistencia de materiales, programas y cursos convencionales con flexibilidad de elaboración de un curriculum a la medida del estudiantado. (p.79)

Pareciera ser que, el punto clave no es solamente utilizar tecnologías interactivas para conectar a las personas, sino maximizar la interacción social. En principio, la comunicación en las redes potencia la interactividad de aprendizaje en grupo, proporcionando muchas oportunidades de expresar las ideas propias y recibir feed-back de una gran variedad de personas (Álvarez y Núñez, 2013).

Es así como la educación e interacción virtual y digital hacen habitual la presencia de los docentes en redes sociales, blogs y otros entornos. La comunicación con el estudiantado tiende a ser menos presencial, y está dando pasos hacia modelos que contemplan la virtualización de la enseñanza.

Este nuevo modelo de formación virtual puede llegar a un número mayor de personas, optimizando nuevas posibilidades comunicativas y formativas. Con una atención más personalizada al estudiante, implementando tutorías, reduciendo en parte las clases magistrales en la enseñanza universitaria, y en definitiva incorporando otros procedimientos de acceso a la información (De Pablos, 2010). En palabras de Álvarez y Núñez, 2013:

Se supera, así, una de las limitaciones de la educación a distancia: las limitadas oportunidades de diálogo e interacción de grupo. Pero la sola posibilidad tecnológica no basta, ha de presentar un acceso fácil y responder a unas necesidades. Y, en general, necesita ser potenciada por parte del gestor del programa. (p.53)

Por lo tanto, la universidad debe mirar a la tecnología como un recurso al servicio de la planificación del aprendizaje convencional y generar nuevas formas virtuales de aprender. Tal como señalan Duart y Reparaz (2011):

El principal cambio que comporta el uso de la tecnología está en el énfasis que se debe poner en la definición de los objetivos de aprendizaje de los estudiantes, más que en los

tradicionales contenidos, lo que supone hacer más flexibles las propuestas metodológicas encaminadas al aprendizaje. (p.9)

Pero, el desarrollo de las tecnologías no solo ha propiciado nuevas formas de aprender en la universidad, sino que también ha tenido un impacto en docentes e investigadores.

Los profesores universitarios, además de los conocimientos y las habilidades tradicionales de aprendizaje han tenido que adquirir o desarrollar nuevas competencias y saberes en relación con la tecnología y el tipo de relación docente que propician (Anderson, 2004).

En un proyecto español realizado entre 2007 y 2010, titulado “Los efectos de los cambios sociales en la vida profesional de los docentes e investigadores universitarios”, los participantes refieren ciertas de las vivencias y experiencias sobre los cambios experimentados en la universidad en relación con la tecnología, como las nuevas visiones del conocimiento, mayor facilidad a un sin número de información, mayor facilidad para participar en investigaciones internacionales y visibilizar el trabajo y, sobre todo, en el cambio de expectativa, experiencia y predisposición del estudiantado, que ya no considera ni a la universidad ni al profesorado como fuentes únicas e indiscutibles del saber (Sancho, 2013).

En relación con lo último señalado, unos años antes, Rojas (2008) lo expresaba así:

Hasta hace poco, la universidad, alma mater, era un centro de conocimientos al que se debía acudir para aprender. Ahora, no es la principal fuente de conocimientos y muchos de sus preceptos están siendo puestos en duda por no corresponder a la realidad en que se vive. (p.18)

La universidad y el profesor dejan de ser fuentes de todo conocimiento y el profesor pasa a actuar de guía de estudiantes para facilitarles el uso de recursos y herramientas que necesitan para explorar y elaborar nuevo conocimiento y destrezas.

Sin embargo, el profesorado debe prepararse para este nuevo rol de guía y facilitador de recursos que orientan a universitarios activos que participan en su propio proceso de aprendizaje. Asimismo, debe prepararse en la gestión de un amplio rango de herramientas de información y comunicación actualmente disponibles y que pueden aumentar en el futuro.

Por otra parte, el uso de los profesores universitarios sobre los materiales docentes de las tecnologías influyen directamente en el diseño de su planificación del aprendizaje para el estudiantado. Al respecto, De Pablos, Colás y González (2011) señalan: “las prácticas de enseñanza en línea están mediadas por las concepciones y creencias pedagógicas del profesorado; pero a su vez los usos tecnológicos influyen y transforman dichas concepciones” (p.59).

Es indudable que el colectivo docente universitario necesita un proceso de formación para desarrollar este nuevo rol de guía y facilitador. Además, considerando que los profesores constituyen un elemento esencial en la institución universitaria, resultan imprescindibles al momento de iniciar cualquier cambio (Sancho, 2014). Sus conocimientos y destrezas son esenciales para el buen funcionamiento de un programa ya sea convencional como virtual; por lo tanto, deben tener recursos técnicos y didácticos que les permitan cubrir sus necesidades de profesionalización docente.

Otra área en la universidad que ha tenido una transformación por las tecnologías es la investigación. La universidad ha venido manteniendo un estatus preferente, ya que ha conseguido en buena medida preservar su capacidad en este campo, apoyándose en la libertad académica. Este derecho universitario se deriva de una práctica proveniente de la universidad alemana del siglo XIX, que hace referencia a la libertad del profesorado para llevar a cabo la investigación y enseñar los resultados de esta en el aula y fuera de ella, sin interferencias

institucionales o sociales (Levine, 2006). Si bien este aspecto también ha empezado a modificarse al tomar otras instancias iniciativas en este campo, como los gobiernos, estableciendo prioridades en sus convocatorias públicas de programas de investigación, o las empresas privadas que ven en la investigación un nicho de progreso y de negocio (Bricall, 2004).

La investigación en todos los ámbitos del saber tiende a ser más distribuida y colaborativa. En este sentido, las digitalizaciones de las tecnologías están teniendo ya un papel esencial en la agregación del conocimiento a nivel mundial y en la potenciación de las actividades investigadoras de las universidades. El futuro de la investigación se apoya cada vez más en redes de gestión del conocimiento, donde la cooperación internacional abierta y flexible de grupos de investigación pertenecientes a distintas universidades y empresas, tiende a una gestión más eficiente para la obtención de resultados (López y Mendizábal, 2010).

La progresiva generalización de las herramientas sociales para publicar por parte de los grupos de investigación de sus avances en los proyectos de investigación abre nuevas posibilidades frente a la realidad actual. Esta “socialización” de los resultados de investigación, que estarán disponibles fuera de los ámbitos académicos habituales, contribuirá a romper el actual statu quo configurado por las revistas científicas (Miguel, 2017). Esta tendencia debe ser positiva tanto en lo referente a la difusión del conocimiento como a su divulgación, haciéndolo más asequible a la sociedad.

Pero estos nuevos escenarios de aprendizaje universitario solo tienen sentido en el conjunto de cambios que afectan a todos los elementos del proceso educativo (objetivos, contenidos, profesores, estudiantes, investigadores, entre otros). Los cambios en la universidad, a cualquier escala, para que sean duraderos y puedan asentarse requieren que cualquier afectado por dicho cambio entienda y comparta la misma visión de cómo la innovación hará que mejore la

educación: profesores, administradores y la comunidad universitaria entera deben estar involucrados en la concepción y planificación de la transformación.

Se reconoce desde antaño la función de la universidad como generadora, acrecentadora, sistematizadora y divulgadora de conocimiento siendo receptora y promotora de los cambios y el avance social (Barnett, 2013; Morin, 2009). Así, promueve nuevas formas de pensar, de comportarse y de ser, debiendo adaptarse, reorganizar su funcionamiento y estructura, revisar su misión, visión y logros que pretende ofrecer para la actual sociedad tecnológica.

Desde el interior de la universidad, hay dos elementos que valorar en perspectiva a la actual situación social. Por una parte, las características de los estudiantes, sus expectativas y necesidades. Por otra, el papel del profesorado universitario, las exigencias a las que tiene que dar respuesta y las repercusiones en cuanto a formación y profesionalización que todo ello conlleva.

Como ya se ha manifestado en el escrito, los jóvenes universitarios, que han nacido y crecido en un entorno muy distinto al de generaciones anteriores, reflejan formatos culturales totalmente diferentes en sus comportamientos, relaciones y expectativas, lo que sin duda revierte de manera directa en su manera de estar, participar y aprender en la universidad (Escofet, García y Gros, 2011). Pero, además, estamos ante una nueva realidad sociolaboral que se caracteriza por la inestabilidad de las profesiones y la obsolescencia del conocimiento, que desafía el para qué, el qué y el cómo aprender.

Por ello, las universidades juegan aquí un papel fundamental, ya que deben formar personas capaces de construir su propio conocimiento de forma autónoma, facilitando al estudiantado las herramientas cognitivas y conceptuales que le ayuden a procesar la información más relevante y a desarrollar su capacidad de aprender a aprender (González, Sangrá, Souto y Estévez, 2018).

En cuanto al profesorado, debido a sus funciones de impartir y generar conocimientos acordes a las del siglo XXI, es que se van transformando su profesionalización a medida que la sociedad va evolucionando, debiendo adquirir una serie de competencias que les capaciten para diseñar nuevos escenarios e itinerarios de aprendizaje que les permitan atender las demandas de un paradigma educativo centrado en el aprendizaje y en la persona que aprende (Aguilar, 2016; Más y Tejada, 2013; Montes y Suárez, 2016, Torra et al., 2012).

Por otra parte, existen los aspectos extrínsecos que afectan al funcionamiento de las universidades. Se apunta a dos factores, la globalización, como característica determinante de la sociedad actual, y el acelerado desarrollo tecnológico (Sangrá y González-Sanmamed, 2004).

Como se ha visto, la globalización de individuos, culturas y organizaciones están inmersos en un proceso dinámico cuyo desarrollo y expansión se ha visto multiplicado al disponer de tecnologías y la expansión del uso de las tecnologías digitales más accesibles, seguras y eficaces que dan soporte a las conexiones, de modo que liberalizaron y democratizaron los intercambios de información facilitando las interacciones a diversa escala. De tal forma que se genera un protagonismo y una gran capacidad de maniobra a la ciudadanía que tiene a su alcance los medios para pasar de consumidor a productor, manifestar sus posiciones y hacer frente a la imposición de pensamientos y comportamientos hegemónicos (González et al, 2018).

La revolución de la tecnología, más allá de modificar las formas de enseñar en la universidad, ha hecho emerger nuevas posibilidades para el aprendizaje, produciendo una verdadera metamorfosis en las maneras en cómo aprendemos dadas las nuevas oportunidades que se generan.

Así el aprendizaje en red está dispuesto cuando y para cuantos quieran. García (2012), señala:

Lo bueno de cualquier aprendizaje es poder disponer de él cuando la situación lo requiere, pero como eso no siempre es posible, la habilidad para saber localizar las

fuentes en las que encontrar lo que necesitamos y conectar con ellas es hoy una habilidad vital. (p.370)

Ahí radica la importancia de establecer conexiones en nuestras redes de conocimiento, tal como sustenta el conectivismo, representado como un modelo de aprendizaje que reconoce los movimientos tectónicos en una sociedad en donde el aprendizaje ha dejado de ser una actividad interna e individual. Ellas ayudan a mantener al día en esta sociedad tan cambiante en la que la mayoría de las personas desempeñarán trabajos en diferentes áreas a lo largo de su vida (González et al, 2018).

A sazón de la perspectiva del conectivismo, llama a desenvolverse en una sociedad que se está en constante cambio, de manera acelerada y conectadas por medio de nodos y redes, ha hecho que la necesidad de aprender a lo largo de la vida se haya convertido en un lugar común para mantenernos actualizados de forma permanente (Jiménez, Lancho, Sanz y Sanz, 2010).

2.2.1 Aprendizaje a lo largo de la vida.

Este aprendizaje a lo largo de la vida sucede en una gran variedad de contextos formales e informales, en los que se experimentan aprendizajes a veces intencionados y otras veces casuales, lo que exige a los individuos tomar cada vez más el control de su propio proceso de aprendizaje (Kemohan y McCullagh, 2004). Esta necesidad interna de tomar el control y la autoeficacia lleva a sugerir el uso del aprendizaje autodirigido para promover habilidades de aprendizaje a lo largo de la vida en los estudiantes (Boyer et al., 2014).

A la capacidad actual de las personas de tomar la decisión sobre qué aprender y cómo aprenderlo (por ejemplo, de forma presencial, semipresencial, presencial), ahora se le añaden las posibilidades de decidir cuándo hacerlo y desde dónde hacerlo. Cope y Kalantzis (2010), se

refirieren a este volcamiento de un aprendizaje a lo largo de la vida, a que no ocurre solo en el aula, sino también en el hogar, en el lugar de trabajo, en el lugar de juego, en la biblioteca, en el museo, en el parque y en las interacciones cotidianas con otros, asegurando que el aprendizaje ubicuo, además se identifica como un nuevo paradigma educativo que han posibilitado las tecnologías digitales.

Estos nuevos escenarios de aprendizaje, como bien señala Arenas (2015), hacen necesario estudiar las perspectivas beneficiosas de aprendizaje centradas en el estudiante, puesto que este tiene distintas habilidades para aprender y diferentes preferencias de uso de las tecnologías a su alcance, que las convierte en oportunidades de aprendizaje.

Por otro lado, hay que considerar que no todo el aprendizaje se va a dar, ni se debe dar, mediante tecnologías digitales, ni se deben obviar las fuentes naturales donde se integra, pero sí hay que tener en cuenta que la perspectiva ubicua reformula el entorno donde el aprendizaje ocurre. Los docentes, según Burbules (2012) tienen que asumir, además del rol de pedagogo, roles de diseñador, director y aprendiz, puesto que ellos mismos se encuentran en medio de “una corriente de oportunidades y experiencias de aprendizaje, y su crecimiento y desarrollo puede ser continuo desde esta posición” (p.12).

Entonces, se puede decir que las herramientas tecnológicas empleadas por la ciudadanía facilitan espacios de aprendizaje, como extensión y alternativa a las formas tradicionales de enseñanza; de modo que han reconfigurado de alguna manera las formas de entender el aprendizaje de las personas. Este abordaje considera que las personas aprenden en múltiples contextos y diversas situaciones de espacios presenciales y virtuales que trascienden el aula tradicional, generando procesos ubicuos en cualquier momento y lugar, de modo que se

describen diferentes tipos de contextos de aprendizaje -formal, no formal e informal- (Díez y Díaz, 2018).

El origen de la popularidad de los calificativos informal y no formal aplicados a la educación hay que buscarlo en la obra de Philip H. Coombs “La crisis mundial de la educación” en la cual encontramos un capítulo bajo el título de “Enseñanza informal: alcanzar, mantenerse y avanzar”, que precisamente comienza con una referencia a lo que Coombs (1973) denomina: “ese desconcertante surtido de educación no formal y actividades de formación que constituyen, o deberían constituir, un importante complemento de la enseñanza formal en el esfuerzo total de la enseñanza de cualquier país” (p. 201). En esta obra hay un reconocimiento claro y explícito de que existe otro sistema indefinido de enseñanza, de que tal sistema es importante y de que merece más atención de la que se le ha dispensado hasta el momento.

Paulston (1976) incluye dentro de la etiqueta de *educación no formal* todos los procesos de socialización y de aprendizaje de habilidades que se dan fuera del ámbito de la educación formal, es decir, lo que para Coombs, en principio, es educación informal. Pero, más adelante, el propio autor (1976) aclara que, en el marco de su trabajo y con fines operativos, limitará el significado de *educación no formal* a “toda actividad educativa e instructiva estructurada y sistemática, de duración relativamente breve, por medio de la cual las entidades patrocinadoras se proponen lograr modificaciones concretas de la conducta de grupos de población bastante diferenciados” (p.101).

En esas primeras definiciones, se intuye claramente que hay dos tipos de educación diferenciados fuera del marco de la educación formal. Pronto se impondría la necesaria clarificación y diferenciación que vendría de la mano de Coombs, Prosser y Ahmed (1973),

quienes por primera vez distinguirían entre educación formal, educación informal y educación no formal y propondrían una definición para los tres conceptos:

Al hablar de educación informal nos referimos exactamente al proceso a lo largo de toda la vida a través del cual cada individuo adquiere actitudes, valores, destrezas y conocimientos de la experiencia diaria y de las influencias y recursos educativos de su entorno de la familia y vecinos, del trabajo y el juego, en el mercado, la biblioteca y en los medios de comunicación (...). La educación formal significa, desde luego, el sistema educativo jerarquizado, estructurado, cronológicamente graduado, que va desde la escuela primaria hasta la universidad e incluye, además de los estudios académicos generales, una variedad de programas especializados e instituciones para la formación profesional y técnica a tiempo completo (...). Definimos la educación no formal como cualquier actividad educativa organizada fuera del sistema formal establecido, tanto si opera independientemente o como una importante parte de una actividad más amplia, que está orientada a servir a usuarios y objetivos de aprendizaje identificables. (p. 10-11)

Respecto a esta última definición, que es la que obviamente recibe mayor atención por parte de los autores, observan que el término *no formal* simplemente indica que un programa educativo dado, organizado de alguna manera, no forma parte del sistema formal. En ningún caso implica que los métodos pedagógicos utilizados sean necesariamente no convencionales.

Igualmente comparten la convicción de la Comisión Internacional para el Desarrollo de la Educación de la Unesco (1972), en el sentido de que la educación no puede considerarse como un proceso limitado en el tiempo y en el espacio, confinado a las escuelas y medido por los años de asistencia a las mismas. Desde estas consideraciones, adoptan como propia la definición de la educación entendida como “un proceso permanente que se extiende desde los primeros años de la infancia hasta la edad adulta y que implica, necesariamente, una gran variedad de métodos y fuentes” (p.27).

A partir de ahí, insisten en valorar la distinción entre tres modos de educación: la educación informal, la educación formal y la educación no formal; planteando, por segunda vez, una definición clara y ligeramente matizada de los tres modos educativos y, así, afirman nuevamente que:

Educación informal tiene aquí el sentido de un proceso que dura toda la vida y en el que las personas adquieren y acumulan conocimientos, habilidades, actitudes y modos de discernimiento mediante las experiencias diarias y su relación con el medio ambiente; esto es, en la casa, en el trabajo, divirtiéndose; con el ejemplo y las actitudes de sus familias y amigos; mediante los viajes, la lectura de periódicos y libros, o bien escuchando la radio o viendo la televisión y el cine. En general, la educación informal carece de organización y frecuentemente de sistema; sin embargo, representa la mayor parte del aprendizaje total de la vida de una persona, comprendiendo incluso el de una persona altamente escolarizada (...) Educación formal es, naturalmente, el sistema educativo altamente institucionalizado, cronológicamente graduado y jerárquicamente estructurado que se extiende desde los primeros años de la escuela primaria hasta los últimos años de la Universidad (...) Educación no formal comprende toda actividad organizada, sistemática, educativa, realizada fuera del marco del sistema oficial, para facilitar determinadas clases de aprendizaje a subgrupos particulares de la población, tanto adultos como niños” (p. 27).

Otros autores se han referido a estos conceptos de manera diversa. En el caso de la educación formal, también se le ha dicho educación directamente vinculada a los colegios o institutos de formación. Es la educación que incluye el sistema escolarizado de estructura jerárquica que va desde la escuela primaria hasta la universidad, que además impulsa prácticas similares para formación técnica y profesional (INFED, 2010). Consiste en el aprendizaje que ocurre dentro de un contexto organizado y estructurado. Se designa explícitamente como formación en cuanto a objetivos, duración y recursos empleados y puede llevar un reconocimiento formal como un

diploma o certificado. Es intencional de la perspectiva del educando (Conner, 2009; CEDEFOP, 2008).

La educación no formal se refiere a las actividades educativas organizadas fuera del sistema formal de educación que se llevan a cabo por separado o por actividad destinada a servir para objetivos específicos del aprendizaje (Infed, 2010; Conner, 2009). Incluye actividades no explícitamente educativas, pero que contienen importantes componentes para favorecer el proceso de aprendizaje el que no necesariamente es intencional de la perspectiva del educando (CEDEFOP, 2008). Bjornavold (2000) añade “mientras que el aprendizaje a través del sistema regular de educación y formación constituye unas características distintivas de las sociedades modernas, el aprendizaje no formal resulta mucho más difícil de detectar y de evaluar” (p.24).

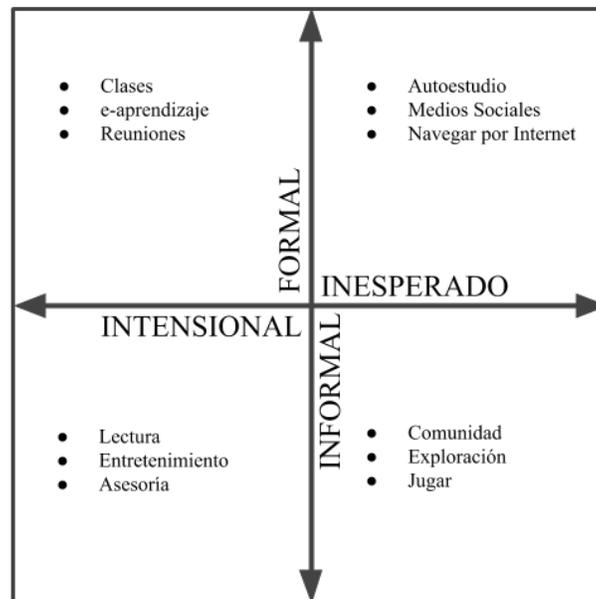
Finalmente, la educación informal ocurre fuera de la educación formal, es holística y difícil de medir. Se desarrolla a través de la práctica y se dirige a través de la conversación. Incluye la exploración y se extiende hasta las experiencias. Suele ser espontánea y puede acontecer en cualquier contexto de la vida cotidiana. Es un resultado natural de la interacción de las personas. Se entiende como el aprendizaje que surge cuando un sujeto forma parte de una comunidad u organización. Es un proceso que tiene lugar a lo largo de toda la vida y en el que las personas aprenden, pero también enseñan a partir de sus experiencias cotidianas. En general se caracteriza por no seguir un curriculum y por no contar con certificaciones o grados determinados (Infed, 2010; Sefton, 2004). Cross (2007) agrega que el aprendizaje informal en las organizaciones guarda relación con una amplia variedad de formas espontáneas, no oficiales e impredecibles, a través de las cuales la gente aprende hacer su trabajo. Muchas de estas prácticas están fuertemente apoyadas por experiencias de aprendizaje colaborativo en las que, en vez de un docente hay un colega, un compañero o un amigo, como lo que ocurre en la dinámica de

aprendizaje dentro de las comunidades de práctica. Este tipo de aprendizaje se refiere al proceso continuo mediante el cual los individuos adquieren actitudes, valores, habilidades y conocimientos a través de las experiencias diarias y las influencias del entorno, a través de familiares o vecinos, a través del juego o los medios de comunicación, en el trabajo, en la plaza, en el mercado o en la biblioteca, resultando de las experiencias de la vida cotidiana relacionada con el trabajo, la familia o el ocio. Tal y como señala Livingstone (1999), el aprendizaje informal es cualquier actividad que implique la búsqueda de la comprensión, del conocimiento o de una habilidad fuera de los planes de estudio de las instituciones educativas. Así, Conner (2009) se refiere al aprendizaje informal como algo experiencial y hasta cierto punto puede ser entendido como un aprendizaje accidental. Por último, este tipo de aprendizaje no está estructurado en términos de objetivos ni de tiempo de aprendizaje y por lo general, no conduce a la certificación (CEDEFOP, 2008). Como explica Bjornavold (2000), “el carácter sumamente contextual y tácito de los aprendizajes informales complica la pretensión de validez de las evaluaciones” (p.25).

Aunque existe un cierto esfuerzo por intentar categorizar los tres tipos de aprendizajes definidos, lo cierto es que resulta enormemente difícil. Van Noy, James y Bedley (2016) explican el continuo existente entre lo formal y lo informal, de tal manera que puedan identificarse distintos grados de informalidad en el aprendizaje. Incluso en la vida real estas definiciones parecen estar mucho más entremezcladas. Con la idea de facilitar la comprensión y visualizar como se combinan y complementan estos diferentes tipos de aprendizajes, Conner (2009) desarrolla un diagrama cartesiano de los distintos tipos de aprendizaje (figura 1). En el eje vertical se observa que el aprendizaje puede ir desde lo informal a lo formal. El eje horizontal indica que el aprendizaje podrá fluctuar desde el aprendizaje intencional, que acontece cuando el

individuo se propone a aprender algo, al aprendizaje accidental, que ocurre en la vida cotidiana y de manera no planificada.

Figura 1
Tipos de aprendizaje de Conner



Fuente: Aprendizaje invisible; hacia una nueva ecología de la educación (2010, p. 116)

Lo interesante de la contribución de Conner (2009) es que permite entrever que estas dimensiones se combinan entre sí, pudiendo existir aprendizaje formal-intencional (ocurre en contextos como sala de clases, educación virtual, lectura de un libro de un curso, estudio para un examen, entre otras), aprendizaje formal-inesperado (contextos como desarrollo de un trabajo de investigación, trabajo en equipos de compañeros, búsqueda de información en internet para un a signatura, etc.), aprendizaje informal-intencional (en contextos como un taller o seminario, asesorarse de un compañero o experto, capacitarse, ver un video de YouTube para aprender a usar un elemento, entre otras) o aprendizaje informal-inesperado (ocurre en contextos como

interacción con redes sociales, navegar en internet en momentos de ocio, observar como una persona utiliza una determinada tecnología, colaborar en un wiki, etc.).

Teniendo en cuenta el impacto de los avances tecnológicos y las transformaciones de la educación formal, no formal e informal, además de aquellos espacios intermedios, se trata de explorar un abanico de opciones para la creación de futuros escenarios relevantes para la educación actual. Desde esa perspectiva se busca desencadenar ideas sobre cómo conseguir una educación de mayor pertinencia, capaz de reducir la brecha entre aquello que se enseña desde la educación formal y lo que demanda el mundo del trabajo. En este contexto, cabe enfatizar la importancia de integrar elementos de la educación formal, informal y no formal a fin de dar respuesta a las necesidades de formación y actualización profesional. Como ha dicho Sangrá (2010):

La educación es un conjunto formal-informal-no formal, y no solamente al informal, aunque este sea, sin duda, el que más se destaca últimamente. Los modelos de formación van a seguir una tendencia híbrida, pues esa es nuestra forma de vida. Sin embargo, entiendo la voluntad de subrayar la novedad del concepto de informalidad en la formación por el hecho de que estamos poco habituados a él. (p.24)

Por tanto, se puede decir que la educación informal juega un papel cada vez más importante en nuestras vidas. Parte de lo que conocemos y de nuestras capacidades, no ha sido obtenida en las aulas de institución formal ni tan siquiera hay un título que acredite las mismas. De ahí que el concepto de educación expandida (Freire, 2012) haga referencia a la constatación de que la educación sucede, sobre todo, fuera de las instituciones educativas y de los procesos educativos formales. Espacios públicos, comunidades de intereses compartidos, internet, entre otras, nos ofrecen posibilidades de comunicación y de aprendizaje que debieran ser consideradas en los diseños y programas educativos a nivel formal.

Los medios digitales, entonces, abren la puerta a un nuevo paradigma educativo en el que el aprendizaje pueda tener lugar en cualquier momento y en cualquier lugar, de manera ubicua (Cope y Kalantzis, 2009), lo que nos recuerda que la vida diaria se convierte en espacio para nuevas pedagogías y nuevas prácticas de aprendizaje.

La adopción de esta perspectiva demanda una serie de transformaciones y una alta flexibilidad, ya que se requiere un cambio en las herramientas, las pedagogías y las prácticas, todo ello con miras a formar a estudiantes nómadas que mañana serán expertos adaptables. Por ejemplo, en cuanto a las herramientas utilizadas para apoyar el aprendizaje, mientras más ubicuo y diverso sea el uso de las tecnologías digitales, más probable es que se desarrollen nuevas habilidades y aprendizajes que resulten invisibles o ignorados por los tradicionales instrumentos de medición del conocimiento -como los cuestionarios, los exámenes parametrizados, las pruebas de selección múltiple- (González et al, 2018). Igualmente, Fernández (2013) indica que “en el polo de la difusividad imperan las relaciones entre personas, en todas sus facetas; en el polo de la especificidad lo hacen las relaciones entre roles, restringidas a la definición de estos en el contexto” (p.153).

2.2.2 Ecologías de aprendizaje.

Ya se explicaba que el aprendizaje ya no se puede dicotomizar en un lugar y momento para adquirir conocimiento como la institución educativa, ni en un lugar y tiempo para aplicar el conocimiento como es el lugar de trabajo. Incluso a menudo se suele separar los espacios en los que los individuos se forman o, al menos, utilizan para formarse. Se separan aquellos que son presenciales, de los virtuales; los formales, de los informales. Sin embargo, las personas no actúan de esa forma. Para ellos, todo es un continuo de elementos, que pueden tomar la forma de

recursos, entornos, colegas, expertos, familia, entre otros que, convenientemente utilizados les ayudan a avanzar en su formación (Sangrá, 2010).

Entonces, las personas nos formamos a lo largo de toda la vida y así hacer frente al gran volumen de información que nos vemos obligados a manejar cada día (Mas y Tejada, 2013). Tabuena, Ternier y Specht (2013) manifiestan: “la formación continua, el aprendizaje permanente o el aprendizaje a lo largo de la vida comprenden los diferentes contextos en los que los individuos actúan, incluyen tanto la educación formal, como la no formal e informal” (p.37).

Hoy en día, las teorías del aprendizaje deben tener en cuenta los sistemas ricos, dinámicos, interconectados y complejos en los que se crea y comparte el conocimiento mediante un conjunto de contextos, compuestos por entramados de actividades, materiales, recursos y relaciones que se generan en espacios físicos o virtuales que proveen oportunidades de aprendizaje. Es lo que denominan *ecologías de aprendizaje* (Barron, 2004).

Siemens (2006) define la palabra ecología como un sistema en continua evolución. A su vez, Geisbrecht (2007) señala “este sistema ofrece a quien aprende, el control para explorar objetivos, los cuales son definidos por el propio estudiante” (p.437). Básicamente un sistema abierto, complejo y adaptativo que comprende elementos que son dinámicos e interdependientes.

Una de las cosas que hace que una ecología sea tan poderosa y adaptable a los nuevos entornos es su diversidad (Brown, 2000). Tal y como establece Looi (2001), “la metáfora ecológica contribuye a tener una perspectiva más amplia del aprendizaje, ya que pretende respetar todas las formas en que este puede ocurrir” (p.13). Según Siemens (2007), “esta metáfora proporciona la base para modelos educativos futuros, más en concordancia con el contexto y las características del conocimiento actual: caótico, interdisciplinario y emergente” (p.53).

Barron (2004) define las ecologías de aprendizaje como: “El conjunto de contextos hallados en espacios físicos o virtuales que proporcionan oportunidades de aprendizaje. Cada contexto comprende una configuración única de actividades, recursos materiales, relaciones personales y las interacciones que surgen de ellos” (p.6). Asimismo, más recientemente, Jackson (2013) establece que “las ecologías de aprendizaje comprenden los procesos y variedad de contextos e interacciones que concede al individuo las oportunidades y los recursos para aprender, para su desarrollo y para alcanzar sus logros y ”las interacciones que surgen de ellos” (p.7).

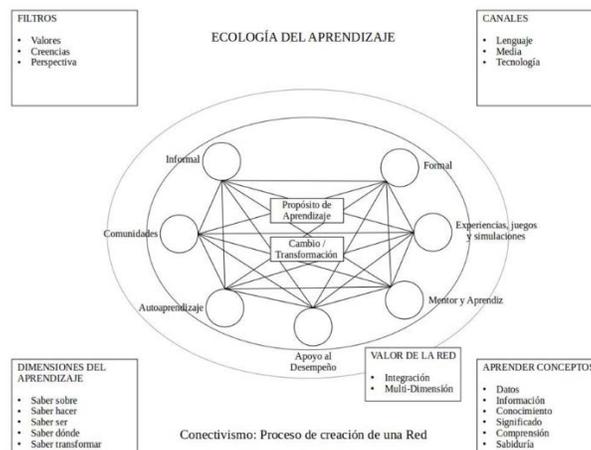
Para Haythornthwaite y Andrews (2011) el aprendizaje y el conocimiento es más que el contenido estático. Es de carácter dinámico, vivo, y su estado en constante evolución. Dentro de una ecología de aprendizaje, un ambiente de intercambio de conocimientos y producción de interacciones debe tener las siguientes acciones:

- El sistema educacional no debería definir el aprendizaje y la discusión que sucede imponiendo normas y trabajos con fechas, sino que debe ser informal y no estructurado, lo suficientemente flexible como para permitir a los participantes crear y participar de acuerdo con sus necesidades.
- Otorgar herramientas digitales para la interacción, que dan muchas oportunidades para que los usuarios mantengan diálogo y conexiones pertinentes.
- Ofrecer un entorno en constante evolución e implicancia de intereses propios del participante en el nicho específico.
- Brindar entornos seguros y protegidos son fundamentales para el desarrollo de la confianza, que no quiere decir cerrados y a cuatro llaves para entrar en los entornos de aprendizaje.
- Inspirar la selección de herramientas y la creación de la estructura de la comunidad debe reflejar esta necesidad de simplicidad.

- Promover conocimiento descentralizado, fomentado, conectado y distribuido a través de los espacios para el aprendizaje.

De todo esto se puede concluir que el concepto de ecologías de aprendizaje (Sangrà, González-Sanmamed y Guitert, 2013) acentúa las posibilidades de disponer de un marco de análisis para saber cómo aprendemos, y qué contextos y/o elementos empleamos para formarnos, con el fin de proporcionarnos nuevas oportunidades de aprendizaje. Ser conscientes de los elementos y/o contextos que configuran nuestras ecologías de aprendizaje puede ser una estrategia muy útil que nos ayude a actualizarnos, tanto a nivel personal como profesional (Maina y García, 2016). Sangrà, Guitert, Pérez y Ernest (2011) manifiestan que las ecologías de aprendizaje brindan un marco para interpretar las múltiples oportunidades de aprendizaje que ofrece el complejo panorama digital actual, en el que cuestiones como la integración de oportunidades formales, informales y no formales, y algunos meta-espacios intermedios que dan lugar a aprendizajes invisibles, pueden ser consistentes con la mejora del aprendizaje a lo largo de la vida y el desarrollo profesional. Como se aprecia en el siguiente esquema de ecología del aprendizaje (Siemens, 2010).

Figura 2
Esquema de ecología del aprendizaje



Fuente: Siemens, 2010

El concepto de ecologías de aprendizaje aparece como una perspectiva integradora de los elementos catalizadores de la metamorfosis del aprendizaje a la que se ha referido anteriormente: la generación y mantenimiento de redes de aprendizaje donde se crea conocimiento colectivo, la iniciativa de los individuos que toman las riendas de su propio proceso de aprendizaje y deciden qué oportunidades activan y cuáles no, en un contexto donde los parámetros del espacio y el tiempo no son limitantes, y donde el aprendizaje lo es, tanto de forma visible (formal), como invisible (informal), a partir de las actividades, recursos, relaciones e interacciones (Barron, 2004) que tienen lugar en contextos y procesos (Jackson, 2013).

Esta capacidad de integración hace que las ecologías sean un interesante marco de análisis de las formas y patrones en que distintos individuos y colectivos aprenden. Pero para descontento de las universidades deja de manifiesto que de a poco han perdido el monopolio de la enseñanza aprendizaje o del conocimiento, ya no pueden gestionar todo el conocimiento (Laurillard, 2002).

2.2.3 Desafíos de la universidad para las ecologías de aprendizaje.

Entender que las universidades han pasado de tener una función nuclear a ser un nodo que debe desarrollar una función cualitativa en esta red del conocimiento, deviene uno de esos conmutadores a los que alude Castells, que hace cambiar la forma en que las personas aprenden: “ya no se trata de cómo la persona asume y asimila los conocimientos de fuera a dentro, sino de cómo es capaz de realizar interconexiones de información a través del grupo con el apoyo de herramientas tecnológicas” (Martí-Vilar, Palma, Martí y De los Ángeles, 2013, p.136). Es cierto, sin embargo, que esto significa la pérdida de un cierto control y poder de dirección sobre el aprendizaje, en la medida que diversas influencias y múltiples propósitos motivarán las

actividades de aprendizaje (Burbules, 2012), y ese es el gran reto que las universidades están enfrentando.

Cope y Kalantzis (2010) señalan que otro de los grandes desafíos de las universidades es el de difuminar las fronteras institucionales, espaciales y temporales de la educación tradicional. Haythornthwaite (2009) establece que se difuminan las diferencias entre los profesores como generadores de conocimiento y los estudiantes como usuarios de este.

Coll (2013) identifica tres características relevantes desde la perspectiva de los retos y desafíos que plantean a la educación formal, y con ella las universidades, de la nueva ecología del aprendizaje. La primera característica es la constatación de que el aprendizaje se produce, y se producirá cada vez más, a lo largo y a lo ancho de la vida. A la puesta en relieve de la importancia creciente de unas necesidades de aprendizaje que se plantean a las personas mucho más allá de la educación básica y de los períodos de formación inicial, prácticamente a lo largo de toda la vida, se añade la aparición de las tecnologías digitales, de nuevos e inéditos contextos de actividad que ofrecen a las personas oportunidades, recursos y herramientas para aprender. Estos nuevos contextos constituyen verdaderos nichos potenciales de aprendizaje tanto en educación formal como también no formal e informal, como la familia, la comunidad, las instituciones culturales y de ocio o el trabajo. Si bien el aprendizaje ha estado siempre presente en estos contextos de actividad, la incorporación de las tecnologías digitales ha incrementado de forma considerable las oportunidades, recursos e instrumentos que nos ofrecen para aprender.

La segunda característica de la nueva ecología del aprendizaje es el modelado por las tecnologías digitales, y más concretamente aquellas con conexión inalámbrica, móviles y ubicuas, las conocidas como WMUTE (Wireless, Mobile and Ubiquous Technologies). La conexión inalámbrica y la movilidad de la última generación de los dispositivos electrónicos

comportan la posibilidad de desligar el aprendizaje del entorno físico e institucional en el que tiene lugar. Las WMUTE permiten llevar los recursos e instrumentos de aprendizaje, incluso las redes de contactos, a través de los contextos físicos e institucionales por los que transitamos, de manera que ya no solo es posible aprender en cualquier momento, sino también en prácticamente cualquier lugar. Otro protagonismo de las tecnologías digitales en la nueva ecología del aprendizaje, aunque ha sido ya señalada en múltiples ocasiones en el extenso del escrito, se trata de la posibilidad de hacer converger múltiples lenguajes y formatos en un mismo espacio simbólico como es la utilización simultánea y convergente de diversos lenguajes y formatos y la posibilidad de combinar lenguaje oral, lenguaje escrito, sonido, imágenes estáticas y en movimiento, lenguaje musical, lenguaje matemático, lenguaje lógico, sistemas de símbolos, sistemas de representación gráfica, entre otras.

Y la tercera característica de la nueva ecología del aprendizaje es la de disponer de las destrezas y competencias requeridas para la satisfacción de aprendizaje personal. Por lo cual, el aprendizaje se orienta, y se orientará cada vez más, a la adquisición y dominio de habilidades y competencias genéricas y transversales que permiten seguir aprendiendo en una amplia gama de situaciones y circunstancias. En el marco de la nueva ecología del aprendizaje lo que ya se sabe es importante, pero lo es aún más lo que se puede llegar a saber, los aprendizajes que se es capaz de realizar. La novedad de esta situación es que el énfasis no reside tanto en la adquisición de saberes o conocimientos particulares como en el desarrollo y la adquisición de las competencias necesarias para poder aprender lo que, sin ningún género de dudas, las personas tendrán necesidad de aprender en el transcurso de su existencia.

El potencial del aprendizaje informal es algo que parece muy evidente para las instituciones de educación superior, y algunas universidades han intuido que pueden monetizar su

reconocimiento, dado el valor que puede tener para la vida profesional y social (Cobo y Moravec, 2011). Sin embargo, mientras más se valore el conocimiento a lo largo de toda la vida, menos probable será que se pueda certificar todos los aprendizajes de los individuos con diplomas u otros documentos oficiales.

Tal como explica Burbules (2012), las posibilidades del aprendizaje ubicuo ofrecen la oportunidad para que se abra un diálogo sobre la responsabilidad compartida de crear y sostener una sociedad de aprendizaje entre las instituciones formales y otras entidades que comparten su conocimiento. Pero también permite la aparición de nuevas formas de organización, como sugiere Kamenetz (2010) cuando propone que cada uno cree su propia universidad. No hay duda de que las instituciones de educación superior lo pueden ver como una amenaza, como una intromisión desleal en su propia misión formativa. Sin embargo, harán bien en plantearse cómo se puede colaborar desde perspectivas distintas.

Según Fernández (2013) “Cabe afirmar, en general, que, dondequiera que ha podido identificarse un ámbito relevante de educación no formal, tarde o temprano la institución educativa ha intentado con más o menos éxito absorberlo” (p.153). Por lo que habrá de ver ese éxito en la absorción por parte de las instituciones de educación superior, y si esa es la estrategia adecuada, la de formalizar lo informal (Sangrà y Wheeler, 2013).

El concepto de ecologías de aprendizaje integra el impacto de las tres formas que adquiere el conocimiento antes citados. Un enfoque basado en las ecologías de aprendizaje puede proveer a las universidades de una mayor comprensión de cómo se actualizan realmente sus docentes, y de cómo aprenden sus actuales y futuros estudiantes, y aquellos que confiarán en ellas su proceso de aprendizaje a lo largo de la vida, de tal modo que sean capaces de estructurar respuestas adecuadas a sus necesidades en un entorno tan cambiante como el que nos ha tocado vivir.

Basándose en la primicia que cada individuo dispone de su propia ecología y que la personalización del aprendizaje es a la vez un rasgo destacado y una exigencia de la nueva ecología del aprendizaje propia de la sociedad de la información, compuesta por conjuntos de elementos que son distintos a los de otro individuo, y que activa o no en función de sus necesidades de formación y de su voluntad en cada momento, el enfoque ecológico para el aprendizaje podría tratar de comprender las complejas relaciones entre las diversas calidades de los estudiantes, ambientes de apoyo, y los maestros eficaces y las cosas que hacer y no hacer, los materiales didácticos que se utilizan, y las oportunidades que ofrecen la experiencia desde la participación de todos los componentes.

Todas estas propuestas -educación expandida, aprendizaje incidental, aprendizaje ubicuo, a lo largo de la vida, etc.- nos permiten conformar experiencias de aprendizaje que trascienden la educación formal, convirtiendo todo espacio o entorno en un terreno potencial para el aprendizaje. Es por ello que autores como Colardyn y Bjornavold (2004) apuesten por la necesidad de legitimar todos estos procesos si realmente queremos desarrollar políticas de aprendizaje permanente que no conviertan en invisibles y superfluas esos aprendizajes, habilidades y competencias que se adquieren fuera de la educación formal y sus instituciones de capacitación, si no queremos que la brecha entre lo que se aprende dentro y fuera de la escuela, entre lo que es atractivo y significativo para el alumnado y lo que no lo es, aumente irremediablemente (Buckingham y Odiozola, 2008).

2.3 La universidad y el conectivismo

El conectivismo emerge como un entorno de aprendizaje del siglo XXI, en un contexto marcado por la presencia de las tecnologías digitales, Internet y la web 2.0. Si bien diversos autores afirman que no se puede describir como una teoría del conocimiento completa, sino como una expresión actualizada del socio-constructivismo, lo cierto es que el conectivismo intenta justificar cómo se produce el aprendizaje del ser humano en contacto con internet y las redes sociales. Afirma que el conocimiento existe distribuido y en red, y el aprendizaje es el proceso de conformar conexiones en las redes sociales y tecnológicas (Siemens, 2010). Su traducción correcta al español sería conectismo (raíz *connect-* y sufijo *-ismo*, en analogía con otras palabras como común-ismo, anarqu-ismo o liberal-ismo).

Es un medio de aprendizaje para la era digital que ha sido desarrollada por George Siemens y por Stephen Downes basado en el análisis de las limitaciones del conductismo (Knowledge, 2014), el cognitivismo y el constructivismo o constructismo, para explicar el efecto que la tecnología ha tenido sobre la manera en que actualmente vivimos, nos comunicamos y aprendemos.

Pero, el referirse al conectivismo como una teoría educativa ha encontrado críticas en diferentes frentes. Por un lado, Kerr (2007), cree que, aunque la tecnología afecta los entornos de aprendizaje, las teorías de aprendizaje existentes son suficientes. Mientras que Verhagen (2006) afirma que las teorías de aprendizaje deben tratar con el nivel instruccional, cómo aprende la gente y el conectivismo llega al nivel curricular, qué se aprende y por qué se aprende, argumentado que el conectivismo no es una teoría de aprendizaje, sino una perspectiva pedagógica.

El punto de inicio de esta perspectiva es el individuo y el conocimiento, en donde se hace de una red, que alimenta de información a organizaciones e instituciones, que a su vez retroalimentan información en la misma red, que finalmente termina proveyendo nuevo aprendizaje al individuo. Gravity (2013) afirma;

Será muy interesante observar el papel que a partir de ahora van a ir tomando las interacciones entre profesor y estudiante dentro de los procesos formales de aprendizaje, y los recursos que van a empezar a utilizarse para optimizar estos procesos. (p.1)

El profesor, que antes era prácticamente la única fuente de conocimiento para los estudiantes, ahora poco a poco ha de pasar a parecerse más a un guía, una figura de referencia que abra las puertas a los estudiantes a su propia autonomía y emancipación. (Martí, Cortés, Noguera y Company, 2013).

A continuación se presenta un cuadro comparativo de las teorías de aprendizajes, realizada por George Siemens (2006) entre el conductismo, cognitvismo, constructivismo y la reciente perspectiva pedagógica de la era digital, conectivismo, el que se profundizará en seguida (Tabla 1).

Tabla 1
Comparación de las teorías de aprendizaje

Propiedad	Conductismo	Cognitvismo	Constructivismo	Conectivismo
¿Cómo se produce el aprendizaje	Caja negra. Enfoque principal en el comportamiento observable	Estructurado, computacional	Social, significado creado por el estudiante (personal)	Distribuido dentro de una red, social, mejorado tecnológicamente, reconociendo e interpretando patrones
Factores que influyen	Naturaleza de recompensa, castigo, estímulo	Esquema existente, experiencias anteriores	Compromiso, participación, sociales, culturales	Diversidad de la rede, la fuerza de los vínculos
Rol de la memoria	La memoria es el	Codificación,	Conocimiento	Patrones de

	resultado de repetidas experiencias, donde la recompensa y el castigo son influyentes	almacenamiento, recuperación	previo remezclado con el contexto actual	adaptación, representativos del estado actual que existe en las redes
¿Cómo ocurre la transferencia?	Estímulo, respuesta	Duplicación de las construcciones del conocimiento “conocedor”	Socialización	Conectando a (agregando) redes
Otra forma de conocerlo	Aprendizaje basado en tareas	Razonamiento, objetivos claros, la resolución de problemas	Social, vago (mal definido)	Aprendizaje complejo, diversas fuentes de conocimiento

Fuente: George Siemens, 2006.

Cuando las teorías de aprendizaje existentes son vistas a través de la tecnología, surgen muchas preguntas importantes, como se aporta en el artículo “Conectivismo: una teoría de aprendizaje para la era digital” de Siemens (2004):

- ¿Cómo son afectadas las teorías de aprendizaje cuando el conocimiento ya no es adquirido en una forma lineal?
- ¿Qué ajustes deben realizarse a las teorías de aprendizaje cuando la tecnología realiza muchas de las operaciones cognitivas que antes eran llevadas a cabo por los aprendices?
- ¿Cómo podemos permanecer actualizados en una ecología informativa que evoluciona rápidamente?
- ¿Cómo manejan las teorías de aprendizaje aquellos momentos en los cuales es requerido un desempeño en ausencia de una comprensión completa?
- ¿Cuál es el impacto de las redes y las teorías de la complejidad en el aprendizaje?
- ¿Cuál es el impacto del caos como un proceso de reconocimiento de patrones complejos en el aprendizaje?

- Con el incremento en el reconocimiento de interconexiones entre distintas áreas del conocimiento, ¿cómo son percibidos los sistemas y las teorías de ecológicas a la luz de las tareas de aprendizaje?

Con estas preguntas, sin duda, la inclusión de la tecnología y la identificación de conexiones como actividades de aprendizaje empiezan a mover a las teorías de aprendizaje hacia el complejo y a menudo contradictorio escenario de la edad digital, emergiendo el conectivismo como una nueva teoría de aprendizaje.

El aprendizaje, definido por Siemens (2006) como un conocimiento aplicable, puede residir fuera de nosotros mismos como dentro de una organización o en una base de datos, está enfocado en conectar conjuntos de información especializada, y las conexiones que nos permiten aprender más tienen mayor importancia que nuestro estado actual de conocimiento. Por ende, el conectivismo define el aprendizaje como un proceso continuo que ocurre en diferentes escenarios, incluyendo comunidades de práctica, redes personales y en el desempeño de tareas en el lugar de trabajo. Siemens (2004) argumenta que las teorías tradicionales de aprendizaje presentan algunas limitaciones al no considerar que los procesos de aprendizaje tomen lugar fuera de las personas, ni consideran que el aprendizaje ocurre dentro de las organizaciones. Entonces, se puede considerar que el aprendizaje ya no es una actividad individualista, el conocimiento se distribuye a través de las redes, por lo que, en nuestra actual sociedad digital, las conexiones y las conectividades dentro de las redes conducen al aprendizaje significativo.

Siemens (2004) ha definido los siguientes principios del conectivismo en relación con el aprendizaje:

- El aprendizaje y el conocimiento se basa en la diversidad de opiniones.

- El aprendizaje es un proceso de conectar nodos especializados o fuentes de información.
- El aprendizaje puede residir en los dispositivos no humanos.
- La capacidad para saber más es más importante que lo que se conoce en la actualidad
- Fomentar y mantener las conexiones es necesario para facilitar el aprendizaje continuo.
- La capacidad para ver las conexiones entre los campos, las ideas y los conceptos es fundamental.
- La corriente exacta y actualizada de los conocimientos es la intención de todas las actividades del aprendizaje conectivista.
- La toma de decisiones es en sí mismo un proceso de aprendizaje. Elegir qué aprender y el significado de la información entrante es visto a través de la lente de una realidad cambiante. Si bien existe una respuesta ahora mismo, puede ser equivocada mañana debido a las alteraciones en el clima de información que afecta a la decisión.

La relevancia de estos principios son las conexiones entre redes, siendo una diferencia crucial entre el conectivismo y las tres grandes teorías tradicionales de aprendizaje. El mismo Siemens (2004) indica que algunas teorías tradicionales del aprendizaje, tales como el conductismo, cognitivismo, y constructivismo, tienen limitaciones porque estas teorías fueron desarrolladas en un tiempo cuando la tecnología no había tenido impacto en el aprendizaje al nivel que hoy lo hace.

Siemens (2006) explica cómo impactan la tecnología y las nuevas ciencias del caos² y redes en el aprendizaje. A diferencia del constructivismo, el cual establece que los aprendices tratan de desarrollar comprensión a través de tareas que generan significado, el *caos* señala que el

² Definiendo el concepto de caos en la era digital como una forma críptica de orden, es la interrupción de la posibilidad de predecir, evidenciar en configuraciones complejas que inicialmente desafían el orden (Calder, 2003).

significado existe, y que el reto del aprendiz es reconocer los patrones que parecen estar escondidos. El caos, como ciencia, reconoce la conexión de todo con todo. Gleick (1987) lo ejemplifica así:

En el clima, por ejemplo, esto se traduce en lo que es medio en broma conocido como el efecto mariposa: la noción que una mariposa que bate sus alas hoy en Pekín puede transformar los sistemas de tormentas el próximo mes en Nueva York. (p.10)

Esta analogía evidencia un reto real que impacta de manera profunda lo que aprendemos y la manera en la que actuamos, basados en nuestro aprendizaje. La toma de decisiones por parte de los usuarios que visitan la internet es un indicador de esto, sí las condiciones subyacentes usadas para tomar decisiones cambian, la decisión en sí misma deja de ser tan correcta como lo era en el momento en el que se tomó. En pocas palabras, la habilidad de reconocer y ajustarse a cambios en los patrones de la web es una actividad de aprendizaje clave, para la construcción del significado y la formación de conexiones entre comunidades especializadas.

En definitiva, las raíces del conectivismo se encuentran en el clima de abundancia, de rápido cambio, diversas fuentes de información y perspectivas, y la necesidad crítica de encontrar una forma de filtrar y encontrar sentido al *caos*. Como tal, la centralidad interconectada del conectivismo permite una ampliación de la abundancia y la diversidad de la información.

Otro importante concepto que Siemens incluye en su propuesta del conectivismo es el de *auto organización*. Rocha (1998) define la autoorganización como la formación espontánea de estructuras bien organizadas, a partir de conductas en condiciones iniciales azarosas. El aprendizaje, entonces, como un proceso autoorganizado, requiere que los sistemas de aprendizaje, tanto a nivel personal como a nivel organizacional, estén abiertos a la información y sean capaces de clasificar su propia interacción en el medio ambiente, por lo que

consecuentemente, los sistemas deben ser aptos y flexibles para el cambio. Del mismo modo, Siemens (2004) señala; “La autoorganización a nivel personal es un micro proceso en un más amplio constructo de conocimiento auto organizado, creado al interior de corporaciones o ambientes institucionales” (p.5). De esta manera, el conectivismo no sólo se preocupa del aprendizaje de los individuos, sino también se preocupa de cómo las instituciones están enfrentando el desafío de gestionar el conocimiento que reside en bases de datos, las cuales necesitan ser conectadas con las personas adecuadas, en el momento adecuado.

Aparte de los habituales términos *caos* y *autoorganizado* en el conectivismo, existe la palabra *nodo*, que se considera como un punto de conexión de una red mayor, luego muchos nodos construyen una red de aprendizaje (Giesbrecht, 2007). La interacción entre los nodos ocurre al interior de *redes*, las cuales son definidas por Siemens como conexiones entre *identidades*, que son otras dos expresiones que debemos familiarizarnos en esta era digital.

Las diferentes identidades están integradas en un todo, y cualquier cambio de ellas, afecta la red en su totalidad, incluyendo a todos los individuos que conforman la red (Siemens, 2004). Complementariamente, Andersson y Dron (2011) caracterizan algunos atributos de una red como “la forma de una red es emergente, no es diseñada, y fluye de manera tal que su intensidad, tamaño e influencia responden a presiones internas y externas” (p.80). Por su parte, Barabási (2002) indica que “los nodos compiten siempre por conexiones, porque los enlaces representan supervivencia en un mundo interconectado” (p.26). Esta competición está bastante aminorada al interior de una red de aprendizaje personal, pero la ubicación de valor en ciertos nodos en lugar de otros es una realidad.

La noción que los sujetos pueden aprender y conocer funciona si los individuos pueden conocer todo al interior de un campo específico de conocimiento, pero este modelo funciona

bien, si el conocimiento fluye de manera moderada (Siemens, 2006). Sin embargo, este modelo no funciona en el escenario de complejidad y la abundancia de conocimiento que caracteriza a las sociedades en la actualidad. Esto ocurre porque las redes requieren sostener puntos de conocimiento, la incorporación de nodos en la red constituye la estructura de aprendizaje, entonces cada red personal es mejorada añadiendo nuevos nodos y conexiones, de esta manera se va construyendo la experiencia de aprendizaje. Desde esta perspectiva, el aprendizaje no es una experiencia aislada, sino, es una experiencia que combina y conecta nodos de conocimiento, por lo tanto, cobra importancia considerar el nivel de actividad y exposición de los nodos al interior de una red.

Los nodos que adquieren un mayor perfil serán más exitosos en adquirir conexiones adicionales. En un sentido de aprendizaje, la probabilidad de que un concepto de aprendizaje sea enlazado depende de qué tan bien enlazado está actualmente. Los nodos, sean áreas, ideas, comunidades que se especializan y obtienen reconocimiento por su experticia tienen mayores oportunidades de reconocimiento, resultando en una polinización cruzada entre comunidades de aprendizaje, en cambio los lazos débiles son enlaces o puentes que permiten conexiones cortas entre información. De esta manera, el conectivismo le da máxima importancia a las redes que es donde la conexión entre los nodos ocurre, la probabilidad de que un concepto sea conectado depende en cuán bien éste es conectado. (Siemens, 2004).

Otro importante aspecto del conectivismo es que una red puede contener opiniones diferentes y contradictorias, este amplio rango de puntos de vista y experiencias hacen posibles mejores decisiones. Por lo tanto, ya no es posible experimentar y adquirir personalmente el aprendizaje que necesitamos para actuar. Ahora derivamos nuestra competencia de la formación de conexiones. Stephenson (2004) indica:

La experiencia ha sido considerada la mejor maestra del conocimiento. Dado que no podemos experimentar todo, las experiencias de otras personas, y por consiguiente otras personas, se convierten en sustitutos del conocimiento. Yo almaceno mi conocimiento en mis amigos es un axioma para recolectar conocimiento a través de la recolección de personas. (p.36)

El conectivismo, presentado como una propuesta pedagógica, proporciona a quienes aprenden la capacidad de conectarse unos a otros a través de las redes sociales, o herramientas colaborativas (Giesbrecht, 2007). Siemens (2004) estipula, “en este contexto pedagógico, el rol del educador es crear ecologías de aprendizaje, dar forma a comunidades, y liberar al interior del medio ambiente a quienes han aprendido” (p.8). Así, se asegura la reproducción del conocimiento a través de la interacción de los nodos.

Pero, para facilitar la interacción entre los nodos, las herramientas digitales sincrónicas y asincrónicas son esenciales. William (2008) y Richardson (2006) consideran que los blogs como herramientas de las redes sociales virtuales, permiten el intercambio de información entre los individuos, ellos pueden constituirse en espacios colaborativos, donde las personas negocian y construyen significados y textos. Por lo que las redes sociales promueven una forma de pensamiento que trasciende las experiencias aisladas de cada estudiante. De este modo, las herramientas digitales facilitan las conexiones sociales en la web, donde cada persona es capaz de agregar y editar información (Andersson, 2004). En este sentido Mason y Rennie (2007) indican que “los usuarios son menos pasivos en la recepción de información, y más activos en la co-creación de contenido” (p.196).

Por consiguiente, resulta evidente la importancia asignada a la interacción de diversos sujetos, que representados a través de nodos que se conectan, generan una red activa. Siemens (2004) define una comunidad como una agrupación de áreas de interés similares entre sí, que permiten

interactuar, compartir, dialogar, y pensar cooperativamente. Las comunidades promueven aprendizaje informal y consideran las experiencias de aprendizaje entre pares, igualmente valiosas, como la instrucción del profesor (Giesbrecht, 2007).

Siemens (2006) indica que quien aprende en internet debe ser capaz de identificar y establecer la relevancia, que es definida como el grado en el cual un recurso se ajusta a las necesidades individuales. La relevancia es crucial porque si es determinada por quien aprende, la motivación se incrementa, por lo que sí es el estudiante quien determina los recursos que satisfacen sus necesidades de aprendizaje, éste se mostrará más dispuesto hacia los procesos de aprendizaje. Entonces, la relación entre los contenidos de un curso y las necesidades del estudiante debieran estar estrechamente unidas, tornándose el proceso de aprendizaje más efectivo, además en este proceso social la comunidad y la colaboración son tan importantes como la exposición a el contenido de un curso dado. En el mismo contexto, William (2008) considera que al permitir que los estudiantes se conecten a internet en la sala de clases y promover el compartir información en la red, conectándose con otros y utilizando métodos para evaluar críticamente la información disponible, se promueve lo crítico y significativo.

Así, se puede señalar, al igual como lo manifiesta Navarro (2011)

Ya no existe el debate relacionado con la inclusión o no de las tecnologías de la información y comunicación en la educación, sino que ya es un hecho palpable pues han cambiado las prácticas educativas que manejábamos hasta el momento. Pasamos al hecho de que las TIC son indispensables para modelo de aprendizaje conectivista, pues necesita establecer conexiones y redes de información, y gracias a ellas, podemos conseguir conectarnos. (p.81)

Esta expresa claramente las diferentes herramientas digitales que están al alcance de las personas inmersas en esta era digital, que son aplicables en este modelo de aprendizaje conectivista para crear un entorno personal de aprendizaje en cualquier contexto social.

Como se ha expuesto, las redes y nodos son más importantes que su contenido. A medida que el conocimiento crece y evoluciona, el acceso a lo que se necesita es más importante que lo que el aprendiz posee actualmente. La habilidad para aprender lo que necesitamos mañana es más importante que lo que sabemos hoy. Un verdadero reto para cualquier teoría de aprendizaje, por ende, para las instituciones de educación, activar el conocimiento adquirido en el sitio de aplicación, sin embargo, cuando el conocimiento se necesita, pero no es conocido, la habilidad de conectarse con fuentes que corresponden a lo que se requiere es una habilidad vital.

No obstante, el área de la educación ha sido lenta para reconocer el impacto de nuevas herramientas de aprendizaje y los cambios ambientales, en la concepción misma de lo que significa aprender. El impacto de la tecnología sobre la humanidad continuará creciendo, dado que el humano es cada vez más capaz de aumentar su funcionamiento cognitivo a través de la futura promesa de microcircuitos integrados de la web que de algún modo continuará afectando también al sistema educativo.

En resumen, el conectivismo provee una mirada a las habilidades de aprendizaje y las tareas necesarias para que los aprendices florezcan en una era digital.

Capítulo 3: Comunidades de práctica virtual

Introducción

Los nuevos perfiles profesionales, las maneras novedosas de trabajar y aprender, como el trabajo colaborativo en red y colaborativo basado en comunidad que traen la web 2.0, ahora las recientes web 3.0 y las redes sociales virtuales en general, en las que se aprende, se comparte conocimiento, experiencias profesionales o se solucionan problemas colaborativamente, son hoy en día una tendencia para los individuos, sociedad, empresas e instituciones educativas de la actual sociedad digital (Torres, 2012).

La necesidad de gestionar las experiencias y las prácticas profesionales de los miembros de las organizaciones, donde no llegan los sistemas de gestión del conocimiento convencionales, ha motivado la ingente floración de métodos colaborativos que ayuden a este objetivo, emergiendo el concepto de comunidades de práctica. En palabras de McDemott (1999) “la llave para conducir el cambio hacia la compartición del conocimiento se encuentra, probablemente, en las comunidades de práctica” (p.103). El mismo autor también señala que, de algún modo se han convertido en el abracadabra de muchas empresas que han visto en las comunidades de práctica la solución a muchos de sus problemas, no quedando fuera el ámbito educativo.

Pero este término se ha ido extendiendo imparable a todos los entornos, profesionales y no profesionales, provocando esta expansión incontrolada y ha provocado que se haya atribuido el nombre de comunidad de práctica a grupos de trabajo o comunidades que no lo son.

Este entorno de aprendizaje, comunidades de práctica, crea espacios para el individuo y para el colectivo, y es tan interesante e innovadora que, se escapa de toda forma tradicional en educación que hemos visto hasta ahora.

3.1 Comunidades y otras estructuras organizacionales

Las comunidades han experimentado un crecimiento exponencial en el ámbito de la gestión del conocimiento en el terreno de la educación. De ser un término muy restringido a espacios universitarios y a unas pocas organizaciones, se ha ido extendiendo imparable a todos los entornos profesionales y no profesionales. Pero este interés generalizado que se está produciendo con la expresión comunidad, es un ejemplo claro de lo que los anglosajones denominan *buzz word*, convirtiéndose en una expresión cada vez más utilizada por personas que no saben exactamente a que se están refiriendo cuando la utilizan, atribuyendo el nombre de comunidad a grupos o equipos de trabajo que no lo son.

Por ello, para comenzar con este capítulo, se aclararán las diferentes estructuras organizacionales que a menudo acostumbran a crear y desarrollar las empresas y/o individuos para mejorar el funcionamiento interno y cubrir así, de una forma más adecuada, los objetivos perseguidos.

A grandes rasgos y para cualquier contexto, se puede definir a las comunidades como conjuntos, agrupaciones o congregaciones de personas que viven unidas bajo ciertas constituciones y códigos. En cambio, cuando se habla de grupos y equipos, se entienden como grupos de personas organizadas para una investigación o servicio determinado.

Sanz y Pérez (2009) clasifican las diferentes agrupaciones o estructuras organizacionales que se habitan implementar, en tres grandes tipos:

- Los grupos son entendidos como estructuras o colectivos formados por dos o más individuos que interactúan, que son independientes y se han articulado para cubrir objetivos particulares. Acostumbran a asignar una serie de funciones y se utilizan para desplegar ciertas estrategias organizacionales (modificar conductas, actitudes, valores y disciplinamiento de sus miembros) en la toma de decisiones y la negociación.
- Los equipos de trabajo generan sinergia positiva a través de un esfuerzo coordinado, con la que la suma de sus esfuerzos individuales es mayor. Son estructuras conformadas por 10 a 15 personas que tienen funciones determinados con el objetivo de incrementar el desempeño
- Las comunidades suelen desarrollarse con un número mayor de personas, que se unen para mejorar el correcto funcionamiento de las organizaciones.

El elemento que más claramente diferencia a los grupos y equipos de las comunidades es que los primeros trabajan con la finalidad de alcanzar un objetivo, que es lo que los une y lo que les da la razón de ser, y los segundos lo que las define es el hecho de compartir objetos como zonas, servicios o interés.

Desde varios años, el término comunidad se utiliza cada vez más en el marco de la enseñanza superior para asignar a un grupo de aprendices y/o profesores que aprenden juntos gracias a la aplicación de actividades pedagógicas a distancia o en presencia que valorizan la colaboración, el intercambio, el compartir, la mutualización de documentos, entre otras (Daele y Brassard, 2003). Por ende, este concepto de comunidad se ha ido desarrollando en los últimos 10 a 15 años, como consecuencia del reconocimiento de las fuertes necesidades de innovación educativa y de la toma

de conciencia de las limitaciones de la educación formal y escolar ante los desafíos de la actual sociedad digital.

De estas necesidades, nace la expresión *comunidad virtual* popularizada por Rheingold (1996), con referencia al desarrollo de nuevas entidades en red, posibilitado por internet y que permite la desterritorialización de los agrupamientos y comunidades humanas. Este autor define a las comunidades virtuales como: “Agregados sociales que surgen de la red cuando una cantidad suficiente de gente lleva a cabo discusiones públicas durante el tiempo suficiente, con suficientes sentimientos humanos como para formar redes de relaciones personales en el espacio cibernético” (p.61).

La expresión comunidad virtual ha sido utilizada para caracterizar nuevas formas de interacción, estructuración y organización a través de las redes de comunicación. Como metáfora, da un cierto sentido a un grupo de personas que interaccionan vía red electrónica (Daele, 2004).

Otros autores utilizan el concepto de comunidades online como una noción que engloba diferentes categorías de comunidades en red o comunidades virtuales. Plant (2004) define comunidades online como “un grupo colectivo de entidades, individuos u organizaciones que permanecen juntos temporalmente o permanentemente a través de un medio electrónico para interaccionar recíprocamente en un espacio común de acuerdo con algún problema o interés” (p.51).

El concepto de comunidad virtual es de difícil definición por el hecho de resultar de la complejidad de las nociones de comunidad y virtual (Henri y Pudelko, 2002). De acuerdo con Johnson (2001) “las comunidades virtuales son comunidades en red que vencen barreras temporales y geográficas. Las tecnologías en red, especialmente Internet, permiten que estas

comunidades virtuales existan” (p.45). Conforme con Marcotte (2003), “una comunidad virtual es, ante más, una comunidad y, es virtual, porque fue desarrollada por interacciones soportadas por la red” (p.230). Y para Coll (2004), las comunidades virtuales son grupos de personas o instituciones conectadas a través de la red que tienen como foco un determinado contenido la tarea de aprendizaje, caracterizándose por la existencia de una comunidad de interés y por el uso de las TIC en una doble vertiente: como instrumento para facilitar el intercambio y la comunicación entre sus miembros y como instrumento para promover el aprendizaje.

Sin embargo, hay que aclarar que la mera utilización de las tecnologías digitales por un grupo de personas o instituciones no basta para que dicho grupo funcione automáticamente como una comunidad.

Asimismo, las comunidades pueden ser más o menos virtuales, conforme el equilibrio entre la interacción física y las interacciones mediatizadas. Pero no es la tecnología que crea y caracteriza la comunidad, sino que la tecnología tiene la virtud de modificar y relativizar el espacio y el tiempo, modificando también las relaciones entre los seres humanos.

En definitiva, se puede vislumbrar que las comunidades de práctica son diferentes del resto de los equipos de trabajo de las organizaciones y del resto de las comunidades por diferentes razones. El grupo o equipo de trabajo lo crea un director del departamento o del área para llevar a cabo un proyecto específico, por lo que, los miembros del equipo son seleccionados a partir de las aptitudes y experiencias que pueden aportar a éste.

En cambio, según Wenger, McDermott y Snyder (2000), las comunidades de práctica son informales y se organizan ellas mismas, lo que no quiere decir que las comunidades de práctica sean equipos sin estructura, sino que la tienen y ésta se basa en establecer sus propias agendas y elegir a sus propios líderes, lo que las hace mucho más flexibles. Otra diferencia, es que las

comunidades de práctica consiguen superar la lenta jerarquía de las organizaciones tradicionales, pero al mismo tiempo mantienen una forma organizacional más duradera, fuera de las fronteras estructurales cotidianas, que los cambios que pueden imponer la propia organización. Además, las comunidades de práctica tienen una habilidad que los grupo o equipos de trabajo convencionales no tienen y es la de poder establecer conexiones con personal de otros departamentos dentro de la misma organización (Lesser y Stork, 2001).

De esta manera, se pueden escribir un listado comparativo de los elementos que personifican a las comunidades de práctica de las otras organizaciones y/o comunidades, convirtiéndolas en una tendencia de la actual sociedad del conocimiento, tal como se muestra en el siguiente apartado.

3.2 Tipos de comunidades

De comunidades presenciales o comunidades virtuales hay de diferentes tipos, que son supeditados por los intereses que tengan sus miembros. Así pues, parece importante conocer las diferencias para facilitar el desarrollo de metodologías e instrumentos que soportan, de modo eficaz, las actividades de la comunidad.

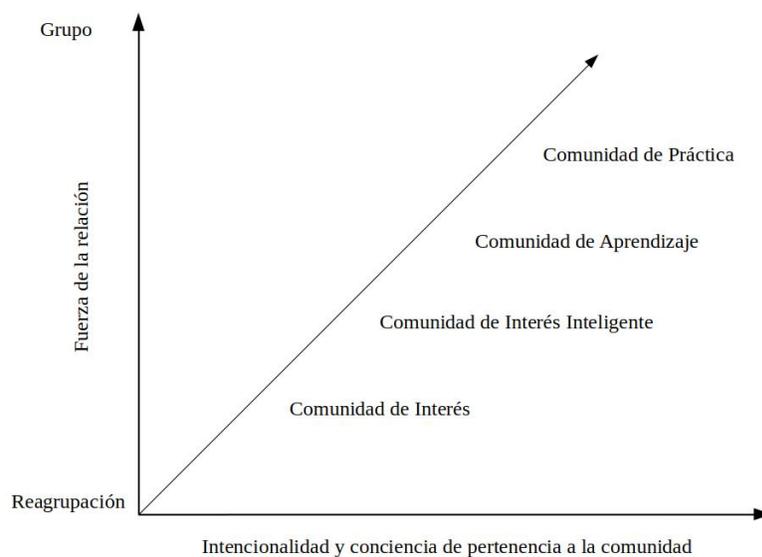
Dillenbourg et al (2003) consideran tres tipos de comunidades: las comunidades de interés, las comunidades de aprendizaje y las comunidades de práctica. Además, reconocen que existe una infinidad de comunidades, diferentes por los objetivos, por los niveles de formalidad y por su longevidad. Henri y Pudelko (2002) además de esos tres tipos de comunidades, hablan de la existencia de un cuarto tipo; las comunidades de intereses inteligentes.

Para estos autores (2002), los agrupamientos humanos pueden situarse en un continuo, desde las simples agrupaciones de personas, con mayor o menor deseo de involucrarse en un emprendimiento común, hasta los grupos caracterizados por un alto nivel de involucrimiento y cohesión. Señalan (2002) que:

Estas comunidades comparten características comunes, pero en grados diferentes. De la comunidad de interés a la comunidad de práctica, el compromiso, la participación, la ayuda mutua, el compartir de significaciones comunes y la afirmación de la identidad común ganan en intensidad a medida que se afirma la intención de realizar el proyecto comunitario y que se estrechan los vínculos entre los miembros de la comunidad. Así pues, el proyecto de una comunidad puede desarrollarse y precisar el compás de las interacciones de los participantes. (p.474)

Esta idea que se grafica en la siguiente figura 3.

Figura 3
Diferentes tipos de comunidades



Fuente: Henri y Pudelko, 2002.

En el gráfico, Henri y Pudelko (2002 y 2003) reconocen que las comunidades evolucionan en función de sus objetivos y de las necesidades de sus miembros, a los cuales las comunidades intentan dar respuesta, conforme la cohesión social entre los miembros, la intencionalidad y la conciencia de pertenencia a una comunidad. Condiciones que se describirán a continuación según las diferentes comunidades.

- **Las comunidades de interés.** Corresponden a un nivel bajo de cohesión social y de intencionalidad. Son comunidades muy amplias de varios centenares o más de personas, en las que la gran mayoría no se conocen entre sí. Sus miembros son provenientes de culturas y medios variados que persiguen objetivos que no se integran en una dinámica colaborativa, en el sentido de haber involucramiento cognitivo para la producción conjunta de conocimiento. Su dinámica se encuadra más en el campo de la ayuda para la resolución de problemas individuales. Como lo señalan Fisher y Ostwald (2003) “estas comunidades pueden parecerse a un reagrupamiento de personas que comparten información sobre temas variados relativos a la vida o a la actividad profesional” (p.11), por ejemplo, grupos musicales, lectores, cinéfilos, madres que comparten técnicas de lactancias, cuidados para mascotas, además de utilidad de hacer compras on line de productos de su interés de los miembros. Henri y Pudelko (2002) las definen como:

Agrupamiento de personas alrededor de un asunto de interés común. Sus miembros participan en la comunidad para intercambiar información, para obtener respuestas a las preguntas o a los problemas personales, para mejorar su comprensión en algún tema o para jugar. Su sinergia no se puede asimilar al de un grupo formal motivado por una meta común. (p.474)

Este tipo de comunidad forma parte del centro de Internet y fueron los científicos los primeros en conformarlas para compartir datos, cooperar en investigaciones e intercambiar

información; pero a partir de la segunda mitad de la década de los años 90 el uso se fue haciendo extensivo a otros intereses (Sánchez, 2001).

- **Las comunidades de interés inteligente.** Al igual que la comunidad anterior, se forman en torno de un interés común como, por ejemplo, la definición o realización de un proyecto, con base del efecto de un grupo de *task-force*, para funcionar con tiempo determinado. Entre sus miembros predomina una heterogeneidad de conocimientos y competencias. Por lo tanto, es a través de sus conocimientos y competencias que sus miembros son escogidos, en función de las pretensiones del trabajo final. Henri y Pudelko (2002) la definen como “una comunidad centrada en la tarea o en la secuencia de tareas necesarias para conseguir determinada prestación, por ejemplo, conseguir la concepción de un producto o la realización de un proyecto donde cada participante tiene una función determinada” (p.25).
- **Las comunidades de aprendizaje.** Aparecen a un nivel superior de cohesión social y de intencionalidad. Estas comunidades emergen en contextos académicos de aprendizaje y formación, por lo que sus miembros son estudiantes y/o profesores. Las comunidades de aprendizaje son consideradas en la línea de las investigaciones del CSCL (Computer Supported Collaborative Learning), para designar grupos de educandos envueltos en la formación académica a distancia (Guisen, Sanz y De Giusti, 2009). Estas comunidades son contextos en los que los estudiantes aprenden gracias a su participación e implicación, con colaboración con otros estudiantes, con el profesor y con otras personas, en procesos genuinos de investigación y construcción colectiva del conocimiento sobre cuestiones personal y socialmente relevantes (Onrubia, 2004). Asimismo, lo señala Dillenbourg (2003) “estas comunidades están dependientes de un tutor (profesor) y su finalidad es la construcción de conocimiento” (p.13). Por otro lado, Thompson y McDonald (2005) se refieren sobre las

comunidades virtuales de aprendizaje como “la composición de la comunidad de aprendizaje es limitada a un grupo de estudiantes que permanecen juntos por cierto periodo de tiempo durante el cual se envuelven en una experiencia formal de aprendizaje” (p.233). De esta manera, la comunidad de aprendizaje toma forma con base en un saber explícito que alimenta un aprendizaje en un dominio de saber específico, pero que puede servir para alimentar el aprendizaje colaborativo e iniciar el desarrollo de la comunidad. El trabajo colaborativo en que asientan este tipo de comunidades sirve para crear y mantener la solidaridad en el seno del grupo, para tener conciencia de la división del trabajo y de la responsabilidad para con la comunidad. En relación a esto, Dillenbourg (2003) señala “lo que distingue a las comunidades de aprendizaje del simple grupo de estudios es el hecho de los alumnos armonizan el aspecto social de su relación con el aspecto del aprendizaje escolar” (p.5).

Las comunidades de aprendizaje, fundamentadas en los procesos colaborativos y de interacción social de sus miembros, asientan normalmente en una línea de construcción del conocimiento fundamentada en las teorías del aprendizaje de inspiración constructivista o socioconstructivista. En este sentido, Díaz (2004) indica, “la creación de comunidades de aprendizaje de modalidad virtual presupone que todos los miembros, incluido el e-formador, se encuentren implicados en un esfuerzo de participación, de compartir y de construcción conjunta de representaciones del nuevo conocimiento” (p.2). De ahí, de las actividades propuestas por el tutor a sus miembros aprueban la preparación en las comunidades de práctica. De esta perspectiva señala Johnson (2001) “las comunidades virtuales de aprendizaje tienen la característica de ser especialmente inductoras de la emergencia de comunidades de práctica” (p.45). Asimismo, Henri y Pudelko (2003) manifiestan que se debe considerar que las comunidades de práctica son también, necesariamente, comunidades de aprendizaje.

Incluso el mismo Wenger (2001) señala que la comunidad de práctica es, antes de más, una comunidad de aprendizaje, una vez que la práctica se basa en una organización implícita al servicio del aprendizaje en colaboración.

- **Las comunidades de práctica.** Representan un nivel superior de cohesión social y de intencionalidad. Son personas que desempeñan la misma actividad o responsabilidad profesional y que, preocupados por un problema común o movidos por un interés común, profundizan su conocimiento y pericia en este asunto a través de una interacción continuada. Para Henri y Pudelko (2003), “las comunidades de práctica se desarrollan entre personas que en el mundo real hacen ya parte de determinada comunidad de práctica ... se ejerce la misma profesión o comparte las mismas condiciones de trabajo” (p.474). Dillenburg y otros (2003) señalan; “estas comunidades reúnen profesionales de una organización o de varias organizaciones, que colaboran más allá de las tareas establecidas por las organizaciones” (p.2). La expresión comunidades de práctica ha sido conocida por Wenger (2002) definiéndola como “las comunidades de practica son grupos de personas que comparten una preocupación, un conjunto de problemas, o la pasión sobre un asunto, y que profundizan su conocimiento y maestría en un área interaccionando regularmente” (p.15). La comunicación entre sus miembros es facilitada por el hecho de compartir el mismo sistema de conocimientos y sus interacciones se centran sobre un problema de ámbito profesional (Henri y Pudelko, 2002 y 2003). Pero, para que una comunidad de práctica funcione como tal, es importante que sus miembros desempeñen la misma actividad o responsabilidad profesional; de otro modo, sus miembros no podrán compartir sus experiencias ni profundizar ni profundizar en la praxis diaria, encontrándonos frente una comunidad de aprendizaje o comunidad de interés.

3.3 Concepto de comunidades de práctica

Si bien Etienne Wenger es quien acuña el término de comunidades de práctica, se le puede atribuir la paternidad del concepto a John Seely Brown y Paul Duguid (1991). A continuación, se describirán el origen del concepto y la manera como se introduce en el proceso de aprendizaje.

3.3.1 Origen del término de comunidades de práctica por Brown y Duguid.

Brown y Duguid, en su artículo *Organizational learning and communities of practice*, son los primeros autores en apuntar el término comunidades de práctica a través del estudio del caso de la empresa de las fotocopadoras Xerox. Según estos autores, el análisis del trabajo cotidiano de los reparadores de fotocopadoras de Xerox tuvo una vital importancia en la emergencia del término comunidad de práctica.

En los años ochenta del siglo pasado, Xerox vio desafiado su monopolio en el sector de la fotocopia. Este monopolio era tan grande que en algunos países se decía “hacer una Xerox” en vez de “hacer una fotocopia”. Pero Fuji y Canon inventaron las mini fotocopadoras y con ello ganaron una parte significativa del mercado. Xerox tenía que reaccionar, no sólo sacando al mercado su propio producto de minifotocopiadora, sino también reduciendo radicalmente sus costes. Entre estos costes estaba la formación, que se hacía presencialmente y casi siempre en los Estados Unidos. En particular, la formación de los 25.000 reparadores de fotocopadoras que Xerox tenía distribuidos por el mundo costaba por sí sola unos 200 millones de dólares al año, de los cuales gran parte eran los costes de transporte y residencia que implicaba llevar, por grupos, a los reparadores al centro de formación de Xerox en los Estados Unidos.

John Seely Brown, a la sazón director científico del PARC (Palo Alto Research Center) de Xerox, recibió el encargo de inventar un sistema de formación para los reparadores, que fuese mucho más barato (Brown y Gray, 1995; Brown y Duguid, 2000; Brown, 2005). A priori se le sugería digitalizar el manual de reparación de fotocopiadoras, y con ello hacer un curso a distancia. Hacia 1990, aunque no existía Internet, ya existían sistemas informatizados para la formación a distancia. Sin embargo, Brown tuvo la sensación de que ese sistema no funcionaría y aceptó el encargo a condición de que le diesen toda plenitud para inventar una nueva solución. Para ello, Brown tuvo una idea que se revelaría tener grandes consecuencias, decidió estudiar en profundidad el trabajo de los reparadores de fotocopiadoras. Contrató entonces un grupo de antropólogos y les pidió que analizaran el trabajo de los reparadores, observándolos y trabajando con ellos, durante más de seis meses. El resultado de ese estudio fue que, a la hora de reparar las máquinas, los reparadores no seguían los manuales de procedimientos y no utilizaban el manual de reparaciones. Cuando se encontraban en una misma empresa, se reunían para comer, para desayunar, o bien en torno a la máquina expendedora de bebidas o de café, y se contaban historias de reparadores. Mientras más difícil era la reparación, mejor era la historia. Las llamaban *War Stories* y los mejores reparadores eran llamados *Warriors*. A veces tomaban notas de lo que se decía en esas conversaciones, en todo caso el número de teléfono de los mejores reparadores para poder contactarles en caso de necesidad. Los reparadores desarrollaron así sus propias prácticas para tender un puente entre la manera en que Xerox veía oficialmente su trabajo y las prácticas exitosas del mismo. Crearon un modelo propio de las máquinas, distinto del modelo que tenían los formadores, que no les servía porque estaba basado en los procedimientos oficiales para reparar fotocopiadoras, incluso distinto del modelo de fotocopiadora que tenían los ingenieros, que no era accesible a los reparadores por su

sofisticación técnica. Trabajando juntos y sobre todo discutiendo juntos acerca de sus problemas, los reparadores compartieron e hicieron circular el conocimiento necesario para reparar las fotocopiadoras. Crearon así lo que se llama una comunidad de práctica.

3.3.2 Concepto de comunidad de práctica por Étienne Wenger.

Etienne Wenger es a quien se le puede atribuir el concepto de comunidad de práctica, junto a Jane Lave (1991) en el libro publicado *Situated learning. Legitimate peripheral participation*.

Posteriormente, han sido muchos los autores que han tratado de definir el concepto de comunidad de práctica, pero primero se debe entender que este concepto parte de la constatación por parte de las empresas e individuos de la existencia de una brecha entre la práctica que debería tener lugar en el trabajo cotidiano y la práctica real.

El propio Wenger junto a Snyder (2000) la definieron como “un grupo de personas que se reúnen de manera informal para compartir su experiencia y pasión por una empresa común” (p.139). En 2002 amplían y mejoran esta definición en el libro que publican junto a McDermott y Snyder con el título de *Cultivating Communities of practice* del siguiente modo: “grupo de personas que comparten una preocupación, un conjunto de problemas o un interés común acerca de un tema, que profundizan su conocimiento y pericia en esta área a través de la interacción continua” (p.4). Según Lesser y Storck (2001) la definieron de la siguiente manera: “una comunidad de práctica es un grupo cuyos miembros coinciden para compartir y aprender a partir de intereses comunes” (p.831). También, Brown (2003) en el *5th Annual Braintrust Knowledge Management Summit*, definía a las comunidades de prácticas como:

Grupo de personas con funciones y puntos de vistas diferentes, comprometidos en un trabajo conjunto a lo largo de un periodo de tiempo significativo durante el cual

construyen objetos, resuelven problemas, aprenden, inventan y negocian significados y desarrollan una forma leerse mutuamente. (p.13)

Romero y Aguirre (2007) la definieron como un grupo de personas autónomas cuyas prácticas se alinean con imperativos estratégicos y desafían la creación de valor generando conocimiento y aumentando capacidades. Y, para Vásquez (2011) “una comunidad de práctica es un grupo de personas ligadas por una práctica común, recurrente y estable en el tiempo, y por lo que aprenden en esta práctica común” (p.51).

Se podría extender este registro de definiciones y comprobar que puede alcanzar dimensiones considerables. De todas formas, queda claro que en todas destacan dos aspectos definatorios para las comunidades de práctica: el compromiso y el interés común. Y como tal, no debe confundirse con el resto de los grupos de trabajo, que son formales, que trabajan juntos por designación de un superior, para desarrollar un proyecto o trabajo concreto, y que están sujetos a la duración de ese proyecto, o trabajo, o a los cambios que puedan darse en la organización de la empresa.

Como se ha mencionado, Wenger es quien desarrolló inicialmente el concepto de comunidades de práctica sobre la base del trabajo etnográfico en una compañía de seguros médicos estadounidenses entre los años 1989 y 1990, otorgándole desde el punto de vista pedagógico como un entorno de aprendizaje colectivo que nace del compromiso mutuo de la práctica diaria, concepto que ha continuado perfeccionando a través de su propia práctica en el trabajo de consultoría en el mundo académico, las organizaciones no gubernamentales, los organismos gubernamentales y las industrias privadas.

De ahí, que en su supuesto que las comunidades de práctica podrían tener un concepto de aprendizaje social, es que en el año 2007 realiza el estudio sobre teorías de aprendizaje social en contextos distintos al de la educación formal en un seminario de postgrado del Instituto de

Educación de la Universidad de Manchester, en que exploró y comparó diversas teorías sociales sobre el aprendizaje, incluidas las comunidades de práctica (Farnsworth, Kleanthous y Wenger, 2016). Es así que amplía y explica su nueva teoría en el significado de las comunidades de práctica atribuyéndola, además de un aprendizaje colectivo, como un sistema social de aprendizaje. Es una perspectiva que localiza a la persona en un mundo social y en que el aprendizaje ocurre en esta relación de participación entre la persona y el mundo, es decir, en una relación social, que puede surgir en cualquier ámbito de la vida humana y en cualquier contexto, emergiendo, relaciones complejas, autoorganización, límites dinámicos, continua negociación de identidad y significado cultural, por mencionar algunos (Wenger, 2010, 2013 y 2014).

Perseverando con su pensamiento del uso de las comunidades de prácticas como un sistema social de aprendizaje para las investigaciones educativas, lo plasma al publicar junto a Smith y Kempster (2019) el estudio cualitativo *Desarrollo de un programa comunidad de práctica para el liderazgo*. En él se explora cómo una comunidad de práctica actúa como un dispositivo pedagógico para centrarse en el desarrollo de la práctica del liderazgo, ilustrando el valor significativo de aplicar la teoría de las comunidades de práctica a estos diseños pedagógicos en las pequeñas empresas. Para su ejecución, se basa en que práctica del liderazgo se desarrolla a través del aprendizaje social, como una mezcla compleja de experiencias del curso de la vida que se contextualiza a través del aprendizaje social para emerger en prácticas e identidades matizadas. Debido a que una comunidad de práctica refleja esta dinámica y la de colaboración entre las personas, proporciona un mecanismo útil dentro de los programas formales de educación superior para avanzar en el desarrollo disciplinar profesional.

3.4 Propósito de las comunidades de práctica

Se puede sostener que una comunidad de práctica es un grupo no institucional creado exprofeso con el propósito esencial de que sus miembros, quienes comparten intereses comunes por la actividad realizada, dispongan de un espacio para interactuar e intercambiar experiencias y competencias voluntariamente sobre los temas que los congregan (González, 2015).

Wenger y otros (2002) estipulan que el propósito de las comunidades de práctica en las organizaciones está, entre otros aspectos, en el hecho de poder relacionar el desarrollo e identidad profesional con la estrategia de desarrollo de las organizaciones. Consisten, de este modo, en la creación de una nueva realidad que, para existir presupone que exista en el seno de la organización la libertad de expresión y también que las formas de organización del trabajo se tornen más colectivas y transversales (Guérin, 2004).

De acuerdo con Miranda y Tirado (2012) el propósito central para los individuos de las comunidades de práctica es el desarrollar el pensamiento profundo mediante la participación proactiva a través de acciones colaborativas. Estos autores mencionan, además, la importancia de contar con medios asincrónicos de comunicación, los cuales permiten que los miembros dispongan de tiempo suficiente para reflexionar e investigar, lo que genera un pensamiento crítico en la persona.

En línea virtual, Padilla y López de la Madrid (2013) argumentan “los entornos virtuales en las comunidades de práctica provocan la aparición de procesos de tipo intra e intersubjetivos” (p.103). De esta forma los miembros internalizan, mediante la construcción social del conocimiento, nuevos contenidos que modifican su estructura cognitiva e intersubjetivos toda vez que la interacción de los miembros constituye una red que logran puntos de concordancia en un proceso de aprendizaje colaborativo. Bajo esa primicia, el objetivo de una comunidad virtual

de práctica es mejorar las condiciones de ejercicio de la profesión, a través del compartir, del auxilio mutuo y procesos de tareas colaborativas. Wenger y otros (2002) lo explican así:

La gente no trabaja necesariamente junta cada día, pero interaccionan porque encuentran valor en sus interacciones. Mientras pasan el tiempo juntos, ellos comparten típicamente la información, el pensamiento, y el consejo. Se ayudan a solucionar problemas. Discuten su situación, sus aspiraciones, y sus necesidades. Consideran cuestiones comunes, exploran ideas, y se ayudan mutuamente. (p.23)

3.4.1 Comunidades de práctica según propósito y utilidad.

La Unidad de Gestión de Conocimiento del Centro Regional del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2014) para América Latina y el Caribe ha elaborado una guía de comunidades de práctica, en donde clasifica según las necesidades del grupo, los propósitos y utilidad para la creación de una comunidad de práctica de la siguiente manera:

- **Formación continua.** Los miembros de una comunidad pueden agruparse en torno a una comunidad de práctica para exponer novedades, noticias y opiniones sobre lo que ocurre en su área de formación o trabajo. Pueden intercambiar conocimiento teórico, metodológico y práctico para el beneficio de experiencias y áreas de especialización de los miembros del grupo.
- **Establecimiento de alianza.** Las comunidades de práctica son vehículos que facilitan los flujos del conocimiento y refuerzan los lazos entre los integrantes de una comunidad profesional, incentivando a los participantes y emprender proyectos en colaboración, articulando iniciativas y coordinando esfuerzos entre los actores.
- **Generación de nuevo conocimiento.** Una comunidad de práctica es también un espacio que retroalimenta y construye nuevo conocimiento fruto de la discusión y la reflexión. La participación en una comunidad de práctica facilita la implementación de proyectos y

programas que requieren de procesos de captura, análisis, intercambio y transferencia de conocimiento.

- Propósito de construcción de identidad social. Fernández y Oliviera (2009) apuntan a la utilidad que tienen las comunidades de práctica hacia los sistemas educativos para resolver problemas concretos que requieren la participación de expertos, ya que el contar con profesionales en el grupo permite aprovechar las experiencias y prácticas compartidas con aprendices a través de espacios virtuales generando una comunicación eficaz para la formación de la identidad profesional y social. De ahí, que las comunidades de práctica suponen una estrategia de construcción colectiva de conocimiento que vincula sistemas pedagógicos actuales basados en el aprendizaje colaborativo, la construcción social del conocimiento y el desarrollo de la inteligencia colectiva, aprovechándose de la evolución de las tecnologías digitales que ayudan a construir espacios virtuales de colaboración.

En el medio universitario con respecto al propósito de las comunidades de práctica virtual, Pineda y Meneses (2013) señalan, “en una sociedad digital, aprovechar la inteligencia colectiva utilizando la tecnología disponible para crear sujetos competentes en la sociedad del conocimiento, con sólidas capacidades humanas, cognitivas y técnicas” (p.40). Por su parte, Cabero (2006) observa que los propósitos de las comunidades de práctica virtual responden a la necesidad que tiene la sociedad de conocimiento actual de generar aprendizajes permanentes en diversos contextos sociales de formación, tanto de tipo formal como no formal e informal.

Por último, Wenger (2001) hace hincapié del propósito de las comunidades de práctica, en la construcción de identidad social en los participantes de un grupo de aprendizaje a través de interacción mutua de los miembros. Para este autor el tema es muy relevante ya que la

generación de identidad establece un compromiso con la actividad colectiva, lo que repercute en un aprendizaje más sólido. Además, señala que este objetivo se logrará siempre y cuando la comunidad permita hacer visibles las trayectorias de adquisición del conocimiento, la cual es relevante por dos razones; porque el sujeto reconoce la situación de dominio o de conocimientos en la que se encontraba en el pasado y lo que ha tenido que realizar para constituir su práctica actual, y porque al conocer sus trayectorias se compromete con su práctica en el escenario de un futuro deseado.

3.5 Características de las comunidades de práctica

Como todo colectivo humano, las comunidades de práctica también tienen una serie de principios de operación y de estructura, con menor o mayor grado de formalismo. Las características fundamentales de este tipo de comunidad son las de incentivar la participación y la comunicación entre sus miembros mediante la flexibilidad del entorno, lo que incrementa el convencimiento de que la construcción de conocimiento se genera por la interacción social y la elaboración conjunta de significados (Coll, Bustos y Engel, 2007).

Wenger (2004) identifica tres premisas o características: el dominio, la comunidad, y la práctica, que asientan a las comunidades de práctica.

- El dominio se refiere al área del conocimiento que orienta a la comunidad en su conjunto, crea la identidad y define el campo de comunicación entre los miembros. Los miembros se envuelven activamente en las actividades del área de conocimiento de la comunidad, lo que permite generar una identidad interna. El concepto de identidad actúa como una especie de *pívor* entre lo social y el individual, de tal forma que se puede hablar en función del otro,

como señala Wenger (2001) “la unidad de análisis de la identidad no debe ser la comunidad o la persona, pero si el proceso de constitución mutua” (p.280).

- La comunidad, como grupo por un interés en común en mejorar la praxis. Es relevante la calidad de las relaciones que se establecen entre los miembros y la delimitación de la frontera del que está adentro y afuera de la comunidad. Así, manifiesta Wenger (2004) “una comunidad de práctica no es simplemente un *site* o *biblioteca web*, implica que la gente interaccione y que se desarrollen relaciones que permitan abordar problemas y compartir conocimiento” (p.1).
- La práctica se basa en una organización implícita, que está al servicio de un aprendizaje en colaboración, con base a tres dimensiones: el compromiso mutuo, el emprendimiento conjunto y el repertorio compartido (Wenger, 2001).

El compromiso mutuo hace referencia al involucramiento de los miembros en las actividades de aprendizaje e intercambio de conocimiento, negociando el sentido de esas condiciones, lo que presupone una relación de entrega entre los participantes, necesaria para el intercambio de conocimiento en la práctica. Desde esta perspectiva, la competencia para ayudar y de hacer para ayudar es importante para responder a los desafíos de la práctica. Se trata de poner en común las competencias de cada uno, colocar nuestra competencia a disposición de los otros y aceptar la competencia del otro, a fin de compartir el saber y el saber hacer.

El emprendimiento conjunto expresa la complejidad de la dinámica del involucramiento mutuo de la acción de negociación que crea una relación de responsabilidad mutua. Y el repertorio compartido es el resultado del tiempo de la práctica común, que son creación de artefactos, soportes físicos, utensilios, procedimientos, conceptos, nuevas lenguas, entre otras.

Como indican Henri y Pudelko (2003) “el aprendizaje por la práctica se manifiesta en la capacidad de inventar formas de implicación, de desarrollar relaciones de colaboración, de elaborar un repertorio compartido en continuidad con las practicas anteriores, pero también de construir nuevos artefactos y nuevos interpretativos” (p.474).

Vega y Quijano (2010) amplían las características de las comunidades de práctica propuestas por Wenger a las siguientes:

- La coexistencia de relaciones de armonía y conflicto,
- El interés de sus miembros para realizar actividades de manera conjunta,
- Los flujos adecuados y ágiles de la información y difusión de la innovación,
- La existencia de un ambiente adecuado que permite la discusión de problemas sin mayor preámbulo,
- La existencia de un código no escrito de puntos en común entre sus integrantes,
- La conciencia sobre las habilidades y conocimientos de todos los miembros que conforman la comunidad,
- La comunicación entre los miembros, que se da mediante una jerga común y términos específicos, y
- El compartir un discurso común sobre la visión del mundo.

Por su parte, Tirado y Martínez (2010) también identifican rasgos determinantes de las comunidades de práctica, que son:

- Sentimiento de comunidad,
- Expectativas comunes de aprendizaje,
- Condiciones de apoyo y confianza,

- Cooperación e interacción, participación respetuosa, y
- Discurso progresivo a través de la construcción de conocimiento y apropiación mutua del aprendizaje.

3.5.1 Características para el funcionamiento de las comunidades de práctica.

Desde la perspectiva educativa, Cabero (2013) señala dos características esenciales de las comunidades de práctica, una desde la aproximación tecnológica/instrumental y la otra desde su rol pedagógico/educativo. La primera se refiere a las herramientas tecnológicas de la web 2.0 y la reciente 3.0, que son utilizadas para ampliar el aprendizaje y generar conocimientos. La segunda apunta a los sistemas de organización y gestión que establecen la dinámica por medio de la cual los integrantes de las comunidades de práctica participan y reciben apoyo para la construcción de su propio aprendizaje y lograr los objetivos que los convoca.

De estos dos elementos descritos, una comunidad de práctica requiere de una infraestructura de participación que debe incluir medios interactivos presenciales o virtuales como por ejemplo: actividades a realizar de manera conjunta, apertura a la participación de nuevos miembros, logro de metas que puedan generar compromiso de los integrantes con la comunidad, tolerancia a la emisión de juicios y evaluaciones, utilización de instrumentos que desarrollen competencia y creación de una memoria de la comunidad en forma de documentación disponible. Además, es fundamental la gestión y administración de las comunidades de práctica, para que las interacciones sociales se conviertan en relaciones de confianza, con objetos concretos que alienten la creación de conocimiento (Amarocho, Gómez y Andrade, 2010).

Como se ha dicho, las comunidades de práctica tienen características y principios necesarios para su funcionamiento. Del mismo modo Ruiz (2005) insiste que, para asegurar la buena

marcha de este tipo de comunidades, los participantes también deben tener ciertos prerequisites, experticia y/o manejos básicos, tales como:

- La búsqueda de información: uso de conceptos claves, búsqueda en bases a datos confiables, utilización de operadores booleanos o lógicos, interpretación de resultados de búsqueda, herramientas de búsqueda avanzada, fuentes de almacenamiento, entre otras.
- La clasificación, discriminación y selección de la información: técnicas de clasificación y selección de la información encontrada.
- La recuperación de información: estrategias para buscar fuentes ya revisadas en diferentes bases de datos.
- El uso de información: desarrollo de técnicas para analizar, criticar y hacer reflexiones sobre el material recolectada, como ensayos o técnicas de síntesis de las fuentes recuperadas.
- La socialización de la información: establecer espacios para compartir la información recopilada y análisis desarrollados para que estén disponibles a los miembros de la comunidad.
- La colaboración en proyectos: saber trabajar de forma colaborativa con los miembros de la comunidad, lo que implica el saber compartir, ser responsable del propio aprendizaje y el de lo demás, comunicarse de manera efectiva y comprometerse con los objetivos del grupo.

3.6 Comunidades de práctica y tecnologías de la información y la comunicación

En la actual sociedad envueltos en una revolución digital, surgen términos propios de esta era como el de redes sociales. Radcliffe y Barnes (1954) las definen como “parte de nuestra vida, son la forma en la que se estructuran las relaciones personales, estamos conectados mucho antes

de tener conexión a internet” (p.39). Por lo tanto, la noción de red social está vinculada a la estructura donde un grupo de personas mantienen algún tipo de vínculo, relaciones que pueden ser amistosas, comerciales, educativas, investigación o de otra índole, como las relaciones entre personas que surgen en las comunidades de práctica.

En opinión de Cabero (2006), las comunidades de práctica virtual se relacionan directamente con aspectos de sociabilidad e interacción social entre sus miembros, que requieren un involucramiento colaborativo y no de aislamiento. Como la participación en una comunidad, de cualquier tipo, es necesariamente para aprender; la necesidad de aprender y de compartir es una de las motivaciones principales para pertenecer a una comunidad de práctica (Dillengour, 2003).

Actualmente, los ambientes electrónicos ofrecen un inmenso potencial para la colaboración en las comunidades de práctica virtuales. Vásquez (2011) describe una serie de beneficios de las tecnologías digitales en las comunidades de práctica. Una de las más peculiares es la que señala que las tecnologías digitales unen a personas geográficamente distantes, contribuyendo a reducir la restricción proximal geográfica como para poder participar en una comunidad de práctica, por lo tanto, contribuyen a expandir las fronteras de la comunidad. Por otra parte, Internet permite hoy en día la posibilidad de participar cuando se desea en una comunidad de práctica, otorgando flexibilidad en la organización del tiempo para participar en la comunidad de práctica.

Otro beneficio de las tecnologías digitales para las comunidades de práctica virtual es la capacidad de registrar y memorizar información, abriendo la posibilidad de transformar conversaciones puntuales en conversaciones permanentes, ya que los foros o chat de internet conservan la memoria escrita de las interacciones de los miembros, lo que también facilita la elaboración y reelaboración del conocimiento a partir de lo que ya se conoce. Pero quizás se

puede decir que el aporte fundamental de las tecnologías digitales es permitir la existencia y permanencia de comunidades de práctica en la que participan numerosas personas y que están a la vez distribuidas en territorios extensos, por lo tanto, permite la comunidad de práctica en red o virtual, ampliando a la comunidad con miembros de distintas culturas, creencias y maneras de realizar su praxis, que consecuentemente da visibilidad a la práctica compartida.

Asimismo, las tecnologías digitales también permiten poner a disposición documentos elaborados de las comunidades de práctica, tanto los elaborados por personas externas a la comunidad como las elaboraciones de los propios miembros. En este sentido, Del Moral y Villalustre, 2007 señalan que:

Las herramientas colaborativas de la Web 2.0 están generando contextos virtuales que contemplan espacios sociales potenciando la creación de comunidades de práctica orientadas al intercambio de información entre los miembros de estas, el acceso a recursos compartidos, la posibilidad de participar en la redacción de una publicación conjunta entre sus diversos miembros, etc. Ello permite contextualizar el aprendizaje y a hacerlo significativo. (p.3)

En resumen, al referirse a las ventajas que las tecnologías digitales proporcionan a las comunidades de práctica, Sanz (2010) los describe en los siguientes puntos:

- Visibilidad del experto de cara a la comunidad de práctica. Debido a la dinámica que se permite entre los distintos roles de los miembros de la comunidad de práctica en un mismo encuentro y por las veces que intervienen los participantes, es más fácil en un tipo de comunidades de práctica que utiliza como canal de comunicación las nuevas tecnologías identificar quién es el experto de la comunidad de práctica, de forma de que la comunidad identifique al experto válido de la temática en conversación.

- Mantener la memoria. En caso de movilidad de las personas, el espacio de trabajo virtual común permite almacenar, organizar y descargar presentaciones, herramientas y otros materiales. Además, el sistema depositario y los metadatos permiten la identificación del autor del documento al mismo tiempo que el contexto en que se desarrolló, y refuerza la credibilidad y el valor del contenido.
- Visibilidad de la comunidad de práctica. Permite entender el contexto a los nuevos incorporados. Con un simple vistazo, revisando los mensajes de la comunidad de práctica, el recién llegado puede captar y entender en qué consiste la actividad de la comunidad de práctica.
- Relatos estructurados para preservar la memoria de la comunidad de práctica. Son relatos orales, entrevistas o el conversatorio de los encuentros recogidas a través de tecnologías multimedia como audio o video. Haciendo un guiño al futuro de la comunidad de práctica se puede pensar en la posibilidad de dejar registros de conversaciones donde conservar el vocabulario: palabras, conceptos o símbolos, de cara a nuevos miembros.

3.7 Comunidades de práctica y aprendizaje colaborativo

Una de las dinámicas educativas que de manera espontánea crean los miembros de las comunidades de práctica y que hace peculiar a este entorno de aprendizaje es el de aprendizaje colaborativo, estrategia de aprendizaje que se puede identificar claramente en cada encuentro consensuado por los miembros de la comunidad al reproducir el conocimiento de manera grupal, construyendo, reciclando y reflexionando el conocimiento con los otros (Wenger, 2001).

El aprendizaje colaborativo es fundamentado por la teoría sociocultural de Vigotsky (1979), que sostiene que el ser humano es un ser social que vive en continua interacción con otros y con los grupos de expresión de los vínculos que surgen entre ellos. Del mismo modo, el psiquismo humano se forma en la actividad de la comunicación, en la que destacan los beneficios cognitivos y afectivos que conllevan el aprendizaje grupal como elemento que establece un vínculo dialéctico entre el proceso educativo y el de convivencia en la sociedad donde se generó (Estrada, 2010).

Johnson y Johnson (1998) definen al aprendizaje colaborativo como:

Un sistema de interacciones cuidadosamente diseñado que organiza e induce la influencia recíproca entre los integrantes de un equipo. Es también un proceso en el que se va desarrollando gradualmente, entre los integrantes de dicho equipo, el concepto de ser mutuamente responsables del aprendizaje de cada uno de los demás. (p.1)

En el mismo año Crook (1998) señala para el aprendizaje colaborativo la combinación de tres principios: la articulación, el conflicto y la co-construcción. El principio de la articulación tiene relación con el valor educativo y cognitivo de esta estrategia de aprendizaje, que deriva de la necesidad que tiene el estudiante de organizar, justificar y declarar sus propias ideas al resto de compañeros, y de la necesidad de su interpretación, es decir traducción cognitiva, para que sea comprendida por sus iguales. El principio del conflicto asume que los beneficios se producen en el contexto de los desacuerdos y de sus refuerzos para resolverlos; desacuerdos que serán de extraordinaria importancia para estimular los movimientos discursivos de justificación y negociación. Y el principio de co-construcción hace referencia a la significación que tiene el hecho de compartir objetivos cognitivos comunes y a que el resultado alcanzado no sea la simple yuxtaposición de información sino su elaboración, reformulación y construcción conjunta entre los participantes.

Otros autores han complementado esta definición (Guitert y Giménez, 2000; Gros, 2000; Cabrera, 2008; Iborra e Izquierdo, 2010) como un proceso en el que cada individuo aprende más de lo que aprendería por sí solo, fruto de la interacción de los integrantes del equipo y en que las partes se comprometen a aprender algo juntas. Las personas establecen un compromiso mutuo para desarrollar una tarea y en el que sólo la coordinación y relación de sus intercambios les permite alcanzar un logro común, por lo que cada miembro del equipo es responsable total de su propio aprendizaje y, a la vez, de los restantes miembros del grupo.

Recientemente Romo (2017) señala: “El aprendizaje colaborativo es aquel en el cual un grupo de personas intervienen aportando sus ideas y conocimientos con el objetivo de lograr una meta común” (p. 30).

Los escritos vigostskyanos (1979), en su teoría sociocultural, argumentan que la educación debe promover el desarrollo sociocultural e integral del estudiante, ya que el entorno a través de la cultura proporciona a los miembros de una sociedad las herramientas necesarias para modificar su ámbito físico y social. De modo que esta teoría toma importancia en el campo de la educación y la psicología social planteando la base del aprendizaje colaborativo, del valor de la comunicación e interacción con otros a la hora de aprender de forma más efectiva (Guzmán, 2004).

El aprendizaje colaborativo parte de la premisa que la esencia del desarrollo de la capacidad mental de los seres humanos es el proceso de socialización y que la comunicación con el grupo desarrolla la mente de la persona, situación que fomenta las habilidades de trabajo en grupo.

Como se ha dicho, el aprendizaje colaborativo se basa y se produce en toda situación en la que dos o más personas intenten aprender algo juntas. Al contrario que en el aprendizaje individual, las personas que realicen un aprendizaje colaborativo serán capaces de aprovechar las

habilidades y recursos del otro (Rodríguez, 2010), reflejándose que la participación social es un componente clave para la construcción colectiva de nuevos significados. Desde esta perspectiva, se puede suponer que el ambiente educativo es generador de comunidades sociales de aprendizaje en donde se puede privilegiar la adquisición y creación de conocimiento como en una comunidad de práctica mediante la interacción de varios de sus miembros, incluso aunque haya diferencias, experticia o novicio en el conocimiento de los participantes. Así lo manifiesta Wenger (1998),

Una comunidad de práctica se define a sí misma en tres dimensiones: su empresa conjunta es comprendida y continuamente renegociada por sus miembros, el compromiso mutuo que los une, juntos en una entidad social, y el repertorio compartido de recursos comunes (rutinas, sensibilidades, artefactos, vocabulario, estilos...) que los miembros han desarrollado a lo largo del tiempo. (p.14)

El aprendizaje colaborativo que se construye en las comunidades de práctica considera la importancia de las interacciones sociales entre las personas actuando en un mundo social y cultural donde se construyen y reconstruyen significados sociales y, por ende, cognitivos que afectan las estructuras de pensamiento de los actores. Tal como señala Schutz (1973): "Me encuentro a mí mismo en mi vida diaria dentro de un mundo social preorganizado que me sobrevivirá, un mundo compartido desde el exterior con semejantes organizados en grupos" (p. 329).

Así, en las comunidades de practica el aprendizaje colaborativo que crean los miembros consiste en la premisa de llegar al consenso a través de la cooperación y en la voluntad de un hacer directo de cada miembro del grupo, porque el aprendizaje colaborativo se basa en la actividad de cada uno de los miembros (Sbert, 2014). Es decir, el aprendizaje colaborativo se desarrolla en una colectividad no competitiva, en la cual todos los miembros de la comunidad

colaboran en la construcción del conocimiento y contribuyen al aprendizaje de todos, situación que permite a los miembros de una comunidad de práctica asumir roles desde múltiples perspectivas (expertos, activos, principiantes, entre otros) que representan diferentes pensamientos, ideas o presaberes, aprendiendo el conocimiento de manera conjunta en contextos reales para ser aplicado en situaciones laborales cotidianas.

Desde este enfoque, el aprendizaje colaborativo supone en una comunidad de práctica la participación periférica legítima, puesto que un nuevo participante, que se mueve de la periferia de la comunidad hacia el centro, llegará a ser más activo y a estar más comprometido con la comunidad y, por ello, asumirá una nueva identidad. Lave y Wenger (1991) introducen el concepto de legítima participación periférica cuando hablan de las relaciones entre los novatos y los más expertos y del proceso mediante el cual los novatos llegan a formar parte y se identifica con la comunidad de práctica.

La participación periférica sugiere una apertura, un modo de acceder a las fuentes del conocimiento y la comprensión a través de una creciente introducción al proceso de aprendizaje dentro de la comunidad, mediante el aprendizaje colaborativo, que no siempre requiere la instrucción explícita, sino que, por medio de la observación, el intercambio, la escucha activa, la percepción y los sentidos se van adquiriendo, de igual modo, diferentes conocimientos y habilidades.

Entonces, el propósito final de la comunidad de práctica que utiliza el aprendizaje colaborativo tendrá lugar cuando se llegue a la recolección de un producto que requiera de la aplicación efectiva de habilidades de pensamiento superior, apuntando siempre a que haya que tomar una decisión, a optar por una solución, a crear una propuesta diferente de las que ya existen, aportando algo nuevo (Quiroga, 2013).

El aprendizaje colaborativo que crean los miembros de las comunidades de práctica virtual aprovecha las herramientas y entornos de comunicación que ofrecen las plataformas virtuales de comunidades de práctica. El término aprendizaje colaborativo mediado por las tecnologías digitales fue utilizado por primera vez por Koschman (1996). Apunta a entender el aprendizaje como un proceso social de construcción de conocimiento en forma colaborativa a través de las herramientas digitales. Zañartu (2003) lo define así:

Estrategia de enseñanza - aprendizaje por la cual interactúan dos o más sujetos para construir conocimiento, a través de la discusión, reflexión y toma de decisiones, proceso en el cual los recursos informáticos actúan como mediadores. Este proceso social trae como resultado la generación de conocimiento compartido, que representa el entendimiento común de un grupo con respecto al contenido de un dominio específico.
(p. 1)

De las herramientas digitales en un entorno de aprendizaje colaborativo en una comunidad de práctica virtual, Tíscar (2005) explica que:

Las características propias de las herramientas digitales hacen de ellas un instrumento de gran valor para su uso educativo dentro de un modelo constructivista social. Las herramientas digitales sirven de apoyo al aprendizaje colaborativo virtual estableciendo un canal de comunicación informal entre los miembros, promueven la interacción social, dotan a los aprendices con un medio personal para la experimentación de su propio aprendizaje y, por último, son fáciles de asimilar basándose en algunos conocimientos previos sobre tecnología digital. (p.7)

Según Koschman (1996), el aprendizaje colaborativo en línea se basa en seis principios de la enseñanza y el aprendizaje efectivos. Principios que también se producen en las comunidades de práctica virtual:

- El principio de multiplicidad se refiere al aprendizaje como complejo, dinámico, contextualizado e interactivo.
- El principio de activación enfatiza la importancia del esfuerzo del estudiante para construir un conocimiento válido, robusto y utilizable por lo que el estudiante ocupa un lugar central.
- El principio de autoevaluación se refiere a que el aprendizaje es un proceso de acomodación y adaptación en el estudiante.
- El principio de autenticidad postula que el aprendizaje es sensible a las perspectivas, objetivos y contexto del propio estudiante que determinan la naturaleza y usabilidad de lo aprendido.
- El principio de demora de la insuficiencia, que es la posibilidad de que siempre se produzca aprendizaje a pesar de los puntos débiles del proceso de enseñanza y aprendizaje.
- El principio de articulación está basado en la abstracción y el compromiso por parte del estudiante, que implica el aprendizaje articulado con el nuevo conocimiento con el anterior.

Entonces, se puede decir que el aprendizaje colaborativo en las comunidades de práctica virtual se facilita con las tecnologías digitales en la necesidad de compartir el conocimiento para lograr una meta que trascienda las posibilidades individuales a posibilidades colectivas. Así mismo señalan Cubero (2005) y Onrubia (2005) que las comunidades colaborativas en procesos de aprendizaje implican que los miembros invierten energía en un continuo intento de construir y mantener una concepción compartida de la tarea, los objetivos, las responsabilidades y los productos de aprendizaje.

Las comunidades de práctica virtuales se basan en lo descrito hasta el momento. Siguiendo a Wenger (2001), la comunidad de práctica se basa en una descripción socioconstructivista del proceso de creación y reproducción del conocimiento de manera grupal, en el que el

conocimiento se construye con los otros y, además, esa construcción se realiza en contextos reales.

3.8 Comunidades de práctica y práctica reflexiva

La intención que caracteriza a los miembros de las comunidades de práctica de reunirse es reflexionar sobre su praxis con el fin de mejorar, actualizar y reciclar los conocimientos de manera conjunta y situada para aplicarlos al mundo profesional real, es decir aplican la metodología de práctica reflexiva de forma espontánea e instintiva.

La noción de práctica reflexiva fue popularizada por filósofo alemán Donald Schön en la busca de una perspectiva para la formación docente. Esta noción explica la conceptualización de práctica implícita del docente como un individuo comprometido, responsable y autónomo en la toma de decisiones que aprende continuamente de sus experiencias y reconstruye su propia experiencia a través de la constante introversión (Schön, 1983).

El termino reflexión caracteriza una forma de pensamiento que acepta la incertidumbre y reconoce los dilemas que se presentan ante una situación determinada. Al respecto, Godoy (2017) señala: “Se reflexiona cuando aparece un problema, lo cual obliga la indagación personal y colectiva”. Es decir, se piensa, analiza y reflexiona sobre cuáles estrategias fueron adecuadas, cuáles se pueden mejorar y cuáles fallaron ante una situación determinada.

Anteriormente, Schön (1992) señala el proceso reflexivo como el que debe servir para optimizar la respuesta del individuo ante situaciones reales, teniendo en cuenta que el profesional debe poner sus recursos intelectuales al servicio de la situación, de manera que, a través de un

proceso de análisis y búsqueda de estrategias o soluciones, se satisfagan las necesidades reales en el campo laboral de forma eficaz.

De acuerdo con Loughran (2002), “el concepto de práctica reflexiva tiene múltiples significados, sin embargo, un elemento común es la presencia de un problema, el cual debiera ser identificado, definido, analizado y, en lo posible, reinterpretado” (p.33). A esto se añade que la práctica reflexiva debiera ir acompañada de un diálogo permanente entre colegas y aprendices, medio que posibilita analizar y reinterpretar las ideas iniciales (Arrendondo y Baush, 2006).

Esta habilidad en profundidad se entiende como un proceso de reflexión en la acción que sitúa el conocimiento de este proceso como condición previa necesaria para comprender la actividad eficaz del profesional ante problemáticas singulares. Dicho proceso es estipulado claramente por Wenger (2001) al explicar que el propósito de los miembros al conformar una comunidad de práctica “son grupos sociales constituidos con el fin de desarrollar un conocimiento, compartiendo aprendizajes basados en la reflexión compartida sobre experiencias prácticas, representando un espacio de diálogo, debate y reflexión” (p.27).

La práctica reflexiva que se realiza en una comunidad de práctica es una reflexión que comienza en la misma persona para luego hacerla de manera conjunta sobre su estrategia en el manejo de su práctica laboral justo en el momento de llevarla a cabo, para después, en la siguiente o siguientes acciones corregir o mejorar una deficiencia presentada u observada. Las comunidades de práctica permiten la retroalimentación del quehacer profesional en situación de mejora o, dicho en otras palabras, una mejora continua del quehacer profesional.

Las comunidades de práctica invitan a los miembros a la reflexión de su praxis. El intercambio de conocimiento práctico profesional entre los miembros de la comunidad se perfila como una de las mejores alternativas para un modelo de formación en educación superior de

pregrado y postgrado orientado hacia la creación de espacios de reflexión, formación e innovación profesional (Bozu y Imbernon, 2009).

En el ámbito educativo, la práctica reflexiva que se origina en las comunidades práctica es considerada por varios autores (Bozu, 2009; Leite, 2006; Leave, 2003 y Wenger, 2003) como una alternativa viable y prometedora dentro de la formación de futuros profesionales. Al ser consideradas para los aportes epistemológicos de la educación superior en la formación profesional como un entorno social de apoyo para el desarrollo de las prácticas profesionales.

Bouchamma (2011) y Cassidy (2011) reportan experiencia en países como Francia, España Canadá y Australia que han tenido experiencias con la estrategia de práctica reflexiva para vincular los espacios áulicos de formación y profesionales del desempeño laboral a través de comunidades de práctica para llevar a buen puerto la formación profesional.

Al ser propuesta para la educación superior, se considera que la formación profesional implica la práctica reflexiva auténtica, desde el aula y en el servicio para el aprendizaje en profundidad (Leave y Wenger, 2003), caracterizada por un aprendizaje y reflexión continua de la praxis, con una necesidad de hacer colectiva dicha acción de aprendizaje, siempre y cuando haya un fin común.

En la búsqueda de mejora de la praxis se plasma la práctica reflexiva en las comunidades de práctica como una estrategia para elevar el nivel de conciencia del profesorado respecto a su propio actuar, cambiar la disposición y la mirada sobre sí mismos, cambiar su actitud frente al quehacer. Esto implicará un aprendizaje profundo y duradero respecto a si mismo (Perrenaud, 2004).

La capacidad y disposición de reflexión dentro de las comunidades de práctica toma importancia como un factor de bienestar psicológico y la existencia de una relación causal

recíproca entre la autoreflexión académica y los logros de aprendizaje de los miembros en el ámbito universitario, tomando en cuenta que al pertenecer en una comunidad de práctica, los profesionales y futuros profesionales experimentan profundos aprendizajes sobre sí mismos, y que la reflexión y el aprendizaje de la práctica se afectan entre sí (Craven y Seeshing, 2008).

De las ventajas de la práctica reflexiva en las comunidades de prácticas para el ámbito educativo, Phipps (2005) afirma: "Los estudiantes reflexivos tienen mayores probabilidades de desarrollar un conocimiento más profundo de su tema" (p.62).

De esta manera, el autor señala que los estudiantes universitarios reflexivos en las comunidades de práctica comparten las siguientes características:

- Están motivados y saben lo que intentan alcanzar y por qué.
- Son proactivos a la hora de ampliar sus conocimientos sobre nuevos temas y materias.
- Utilizan los conocimientos que ya poseen para desarrollar su comprensión de nuevas ideas.
- Comprenden nuevos conceptos relacionándolos con su experiencia previa.
- Entienden que continuar investigando y leyendo mejora su comprensión.
- Desarrollan su aprendizaje y pensamiento a partir de la evaluación crítica de sus experiencias de aprendizaje anteriores.
- Son conscientes de sí mismos, capaces de identificar, explicar y abordar sus virtudes y defectos.

Una línea de investigación que enfrenta este contexto educativo y pretende estudiar formas en que los profesionales desarrollen capacidad de análisis colectiva y reflexión de su propia práctica es la conformación de las comunidades de prácticas virtual. Estas comunidades generan múltiples efectos positivos en universitarios y profesionales, como el favorecer el trabajo colaborativo, estimular la comprensión del propio actuar a través de la práctica reflexiva y

facilitar la innovación del conocimiento (Perrenaud, 2004). Una práctica reflexiva pedagógica busca en la universidad y en la formación de los profesionales un intento de mejora de la sociedad, teniendo como fin último la justicia social (Cochran y Lytle, 1999).

La reflexión sobre la práctica puede llevarse a cabo tanto de forma individual como colectiva. Sin embargo, al contexto de las comunidades de práctica y desde los supuestos de la teoría sociocultural (Vygotsky, 1978) se considera la interacción con otros individuos como uno de los pilares para reflexionar y fomentar procesos cognitivos superiores que ayudan a aprender (Esteve, Melief y Alsina, 2010). De lo anterior, en las comunidades de prácticas aprendemos de los otros y con los otros a partir de la reflexión de la praxis.

3.9 Comunidades de práctica virtuales como componente de apoyo al proceso de aprendizaje social

A partir de la idea básica que el ser humano es un sujeto social por excelencia y que para establecerse como tal ha viabilizado las relaciones con otros seres y contextos por medio de la comunicación, es que el individuo llega a ser parte de un grupo, reunión o conglomerado de gente que tiene los mismos intereses para compartir experiencias (Vigotsky, 1978).

Wenger explica para el ámbito de la educación a las comunidades de práctica como una forma actualizada de construir aprendizaje con base a experiencias prácticas colectivas de un determinado grupo social. Recurriendo a este autor, Vega y Quijano (2010) la conceptualizan en el área educativa como un espacio de aprendizaje, negociación, significado e identidad, en donde los sujetos que participan se otorgan mutuamente un sentido de pertenencia a la comunidad y una participación legítima, que puede ser central o periférica (Wenger, 1998).

De esa manera, se debe comprender que las comunidades de práctica para la educación son un componente de apoyo de aprendizaje social basada en la participación colectiva de un grupo que esparce su identidad en su actividad profesional cotidiana.

Wenger (2010) atribuye al aprendizaje social de las comunidades de práctica, los siguientes principios:

- El significado, representación de nuestra capacidad cambiante, en el plano individual y colectivo, de experimentar nuestra vida y el mundo como algo significativo.
- La práctica, descripción de los recursos históricos y sociales de las personas, los marcos de referencia y las perspectivas compartidas de una determinada actividad que pueden sustentar el compromiso mutuo en la acción.
- La comunidad, referente a las configuraciones sociales donde la persecución de nuestras empresas se define como valiosa y nuestra participación es reconocible como competencia.
- La identidad, señalando el cambio que produce el aprendizaje en quienes somos y de cómo crea historias personales de devenir en el contexto de nuestras comunidades.

De las variadas definiciones, premisas y componentes que se les ha asignado a las comunidades de práctica, todas apuntan hacia un aprendizaje social de amplia dimensión cultural en la que el impacto del conocimiento se da a nivel individual y colectivo. Los sujetos desarrollan su aprendizaje y posterior conocimiento participando en la comunidad de la que forman parte, y el colectivo llega a conocer sus competencias y dominios generados por la inteligencia colectiva o individual que proviene de sus miembros (González, 2015). En el marco de estas condiciones, el conocimiento producido dentro de estas comunidades que poseen una

identidad social compartida busca el propósito de conseguir un aprendizaje significativo para el individuo fundamentado en el compromiso y el valor de la práctica.

Como vector y espacio de aprendizajes, las comunidades de práctica se basan en este fenómeno social: nadie aprende una nueva práctica sólo, las personas aprenden una nueva práctica simplemente haciéndola, pero siempre guiada al menos por una persona con más experiencia en dicha práctica. Y, además, el aprendizaje ocurre en la acción situada a oposición a la contemplación desapegada. Este principio se debe mucho a las ideas de Lev Vygotsky (1978). Es precisamente con esta teoría del psicólogo ruso que las comunidades de práctica van a generalizar a las interacciones aprendiz-experto. Vygotsky señala que el pensamiento y la conciencia son determinadas por las actividades realizadas con otras personas en un medio social determinado y el aprendizaje se desarrolla a través de las interacciones que tienen lugar en ese contexto. Por lo tanto, el aprendizaje es un proceso social, el ser humano aprende a través de las interacciones que establece con aquellos que pertenecen a su grupo social, entendiendo e internalizando los símbolos y signos de la cultura de dicho grupo. Esto es posible gracias a la interacción con otros miembros más experimentados de su comunidad, haciendo que de una parte exista una negociación mutua de significados y de otra se dé una construcción conjunta de saberes.

A partir de lo anterior, la constitución de comunidades de práctica en el medio universitario permite romper con los medios pedagógicos basados en la transmisión de información centrados en el docente, para establecer, de acuerdo con Coto, Corrales y Mora (2008) una cultura académica de intercambio de conocimiento y experiencias entre profesores, lo que transforma la práctica docente al instituir el aprendizaje colaborativo como una estrategia pedagógica institucional.

En los últimos años han surgido diversas investigaciones con respecto a las comunidades virtuales como asentadores de prácticas colaborativas, reconociéndolas como un potencial innovador del aprendizaje colaborativo en red. McConnell (2006) señala:

Por naturaleza formas colaborativas de aprendizaje, donde los estudiantes tienen espacios para compartir el significado del aprendizaje, cooperan entre ellos, se apoyan y se envuelven en relevantes y significativos procesos que los ayudan a motivarse y esto requiere habilidades cognitivas y emocionales de alto nivel. (p.90)

Entonces, se puede decir que las comunidades de práctica virtual se inspiran en la colaboración, a través del establecimiento de objetivos comunes, de la realización conjunta de tareas, de la interdependencia entre sus miembros y del trabajo colectivo. Más como el emprendimiento colaborativo, en el seno de las comunidades de práctica virtual es un emprendimiento activo y social, fundamentado en teorías de aprendizaje socioconstructivistas y conectivistas que asocian conceptos como la socialización, la identidad, la cohesión grupal, la motivación, la confianza, la horizontalidad, las redes, los nodos y los conectores entre otras.

Pero el aprendizaje colaborativo no es un proceso fácil, sino que es una forma de aprendizaje exigente, como refieren Henri y Basque (2003). Colaborar requiere capacidades de autonomía, de abertura, de involucramiento, de dedicación, de negociación, entre otras, que felizmente se pueden desarrollar con las experiencias personales o también aprovechando formaciones concebidas para este fin.

Aprender colectivamente, en ambientes virtuales, requiere algo más que competencias de aprendizaje individual, pues cada uno no es solo responsable por su aprendizaje, sino también es responsable por el aprendizaje de los otros, con los cuales, de alguna manera establecen una

nueva forma de relacionarse, en donde el aprendizaje colaborativo es más exigente que el aprendizaje individual.

Para que las personas acepten compartir su conocimiento y crear conocimiento colectivo, se debe dar la condición de existir confianza entre los miembros de la comunidad. Brown y Duguid (2000) señalan “cuando las personas de una determinada disciplina hacen cosas juntas y comparten sus prácticas se crea confianza entre ellos. Por lo que, el conocimiento circula muy bien en las comunidades de práctica” (p.40). Dicho de otro modo, “los caminos a través de los cuales circula el conocimiento son los caminos de la práctica compartida” (Vásquez, 2011, p.51). Y las comunidades de práctica crean las condiciones adecuadas para hacer surgir colectivamente el conocimiento y compartirlo.

El punto es que la dimensión tácita del conocimiento no se puede despegar del conocedor y transferirlo a otra persona; pero, sí la información o lo que Nonaka y Takeuchi (1995) llama “conocimiento explícito”. Entonces, el problema se plantea de como compartir esta dimensión tácita del conocimiento, que suele ser el aspecto más importante del mismo. Si bien el conocimiento no se puede transferir, ello no quiere decir que no se puede adquirir. Esta adquisición es posible a través del aprendizaje, pero no a través del aprendizaje tradicional, sino de ciertas prácticas propias de modelo maestro-aprendiz: observar al maestro, practicar bajo su guía, trabajar con él. Es aquí es donde aparece un nuevo lazo entre gestión del conocimiento y comunidades de práctica, en donde la participación periférica permite a los apéndices acceder a la dimensión tácita del conocimiento de los veteranos participando en interacciones presenciales o virtuales.

Por otro lado, las tecnologías digitales contribuyen al proceso de aprendizaje de las comunidades de práctica al aumentar el capital social de los participantes en ellas, porque crean

redes de personas con las cuales hay confianza, a través de la creación de directorios de conectores o conocedores, es decir, de personas que poseen un conocimiento. Para esto, en las comunidades de práctica virtual, el colectivo requiere una contribución tecnológica de alargamiento en el espacio y el tiempo de relacionamiento, y, por otro lado, requieren una participación interactiva intensa y regular del involucramiento cognitivo. Los procesos cognitivos que son fundamentales para el aprendizaje en comunidad adquieren otro significado cuando sustentados por dinámicas sociales y culturales propias de las comunidades de práctica hacen que estos procesos colaborativos, sean indisolubles de la actividad en comunidad.

Las dinámicas socioculturales han sido también consideradas centrales en la noción del proceso de enseñanza aprendizaje de las comunidades de práctica y determinantes para la creación de ambiente colegial de la práctica propicio al involucramiento cognitivo y para la colaboración. Pallof y Pratt (2005), a su vez, señalan que la actividad de aprendizaje basada en la práctica colaborativa puede funcionar como un catalizador de dinámicas socioculturales que llevan al desarrollo de la comunidad.

De lo escrito se pueden desprender varios principios de aprendizajes básicos que las comunidades de práctica aportan a éste proceso como que son espacios de interacción, están conformados por un grupo social que construye su identidad por medio de la actividad desempeñada, el sentido del aprendizaje que se negocia entre los integrantes del colectivo, la motivación de voluntad de sus miembros y la existencia de flexibilidad de movimiento entre los diversos niveles de participación de acuerdo al conocimiento de la actividad, como expertos y aprendices, que se manifiestan en intervenciones centrales o periféricas, entre otros.

En el mismo sentido, Ruiz (2005) describe que las comunidades de práctica son redes sociales que generan una transferencia interna de su conocimiento práctico y tácito, pero que, al mismo

tiempo, cuentan con una estructura formal que fortalece la identidad del grupo y genera aprendizaje por medio de la participación y un liderazgo de tipo compartido.

3.10 Roles en las comunidades de práctica virtuales

En las comunidades de práctica existen diversos grados de experiencia y conocimiento entre sus integrantes, lo cual es considerado una ventaja en los procesos de aprendizaje, ya que se adquieren varios referentes de conocimiento, por lo que desde el punto de vista estructural, se generan varios roles dentro de la comunidad.

Los principales roles en la comunidad de práctica, según la clasificación de Vega y Quijano (2010) son los siguientes:

- **Coordinador o moderador.** Es el miembro que gestiona las actividades del grupo y proporciona el apoyo necesario para la operación y sostenimiento de los elementos técnicos y motivacionales. Tiene el objetivo de asegurar las condiciones para que el colectivo de aprendizaje desempeñe su práctica y permanezca en el tiempo. Su principal actividad consiste en identificar temas relevantes, planificar las actividades de la comunidad, hacer interactuar a los participantes, procurar el crecimiento intelectual de los miembros, retroalimentar a los integrantes, resumir conclusiones y evidenciar el conocimiento adquirido.
- **Miembros experimentados.** Es el experto o también pueden ser los expertos de la comunidad cuyas opiniones y contribuciones son consideradas confiables. Actúan como consultores y representan la memoria de las actividades de la comunidad de práctica.

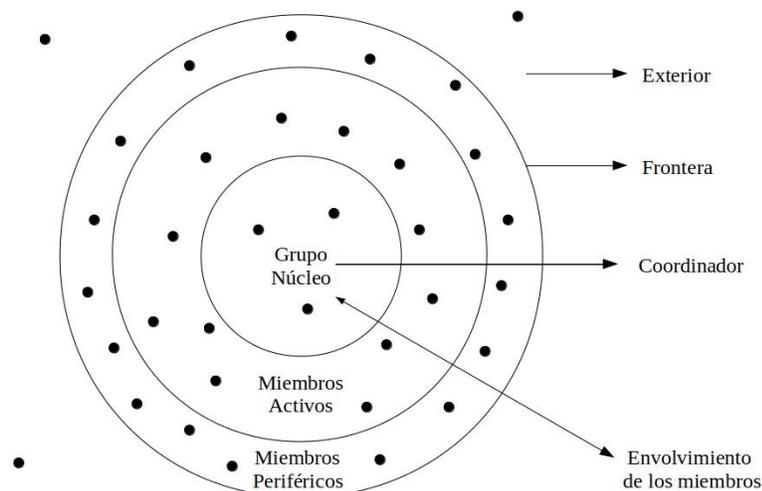
- Miembros regulares o activos. Son aquellos que tienen participación en el grupo, intervienen estableciendo discusiones, generando propuestas de soluciones de forma colaborativa, retroalimentando activamente a sus compañeros de la comunidad de práctica.
- Miembros principiantes o periféricos. Corresponden a los integrantes que recién ingresan a la comunidad, que limitan su participación a leer contribuciones y solicitan resolución de dudas, por lo que estos participantes están iniciando y experimentando su curva de aprendizaje y asimilación cultural que les permita participar, posteriormente de manera eficaz dentro de la comunidad práctica.
- Visitantes o externos. Son personas que están interesada en la actividad de la comunidad de práctica, que no intervienen en la dinámica de la comunidad, sólo se limitan a observar la dinámica de sus miembros y escuchar las conversaciones y/o reflexiones del tema de interés.

Si bien se establecen estos roles dentro de la comunidad de práctica, una de las principales características que diferencian estas comunidades de las otras estructuras organizacionales, como se ha hecho hincapié anteriormente, es que no tienen una jerarquía bien definida, sino que más bien el rol de los miembros es dinámica e interactiva dentro de la comunidad. Pero a pesar de ello, las comunidades de práctica no son entidades completamente horizontales, ya que algunos individuos son más centrales que otros.

De este modo, Wenger et al (2002) definen diferentes niveles de participación y involucramiento en las comunidades de práctica como se muestra en la figura 3. El primer nivel es el núcleo de la comunidad, son personas que participan activamente en las discusiones, en los debates, en la labor de la comunidad. Es este grupo el que lidera, orienta las actividades y le dan el rumbo a la comunidad, llamado moderador o coordinador y los auxiliares del coordinador.

Suele ser un grupo pequeño conformado por alrededor de no más del 10% al 15% de la comunidad. En el siguiente nivel, el llamado grupo activo, está constituido por miembros que tiene una participación regular en las reuniones y discusiones, pero no tan frecuente ni la intensidad de las personas del nivel primer nivel. Este grupo también es pequeño y suele representar de un 15% a un 20% de la comunidad. Y en el tercer nivel, donde se encuentran la mayoría de los miembros de la comunidad, son los periféricos y no participan activamente en las actividades de la comunidad.

Figura 4
Esquema de los roles de participación en una comunidad de práctica



Fuente: Wenger y otros, 2002.

Como reconoce este mismo autor, estos niveles son bastantes fluidos y sus miembros pueden moverse entre ellos. Así, los miembros activos pueden dejar de serlo y nuevos miembros o miembros periféricos pueden incrementar su participación, al mismo tiempo que se van dirigiendo hacia el núcleo de la comunidad. Este incremento de participación puede estar

relacionado con el interés de los miembros por los nuevos abordajes de la comunidad o por otro motivo que motive al miembro a participar. Como señalan Wenger et al (2002):

Los límites de la comunidad son fluidos, incluso los que están afuera de la comunidad pueden estar absolutamente implicados en determinado tiempo, pues el foco de la comunidad cambia al alterar sus campos de interés o de maestrías. La llave para la buena participación de la comunidad y para un alto grado de movimiento entre los niveles es diseñar actividades para la comunidad que permite que los participantes, en todos los niveles, se sientan como miembros de pleno derecho. (p.113)

Como se mencionó en el apartado anterior, las comunidades de práctica se basan en la teoría social del aprendizaje de Vygotsky (1985) para generalizar la interacción del aprendiz experto en los procesos de enseñanza aprendizaje. Bajo este marco, el concepto clave es la legitimidad de la participación periférica (Lave y Wenger, 1991), cuya idea básica es que para un principiante, el aprendiz de un oficio o profesión pasa inevitablemente por la participación en una comunidad de personas que ejercen ese oficio o profesión, que consiste en un viaje desde la periferia hacia el centro de la comunidad, hacia el primer nivel de la comunidad en donde se encuentran los expertos que participan activamente de las discusiones de sus prácticas. Este viaje consiste primero en observar a los veteranos sin participar de las discusiones, luego aplica lo que enseña, después se participa activamente en las conversaciones, finalmente se forma parte del núcleo de veteranos que enseñan a los nuevos participantes.

Por lo tanto, la importancia consiste en legitimar la participación aun cuando es periférica, es decir, cuando el principiante escucha, lee, pero no dice nada. Habitualmente, este tipo de participación no se considera como tal y da una sensación desalentadora al miembro, pero en la teoría de las comunidades de práctica es, al contrario, una parte esencial del proceso de aprendizaje. En las comunidades de práctica virtual, por ejemplo, la participación periférica son

esas personas que no envían mensajes, que no contribuyen a los foros, pero que se conectan y leen lo que se dice en los debates, comportamientos tradicionalmente criticados, pero que en las comunidades de práctica son muy bien aprovechadas por parte de los periféricos las lecturas de los debates a las que acceden haciendo un buen uso de los conocimientos que allí se comparten en sus prácticas (Vásquez, 2011).

3.11 Diseño para la implementación de comunidades de práctica virtuales

Como se ha expuesto, las comunidades de práctica son redes sociales dinámicas y flexibles, constituidas por sus participantes, quienes dan forma a la comunidad cada vez que interactúan para compartir un tema y propósitos comunes, ofertando ambientes de aprendizajes y de oportunidad de poner en contacto a personas con intereses comunes y plantear desafíos con motivaciones similares. Algunos de estos atractivos mencionados pueden otorgar el pie para la iniciativa y participación en la creación de una comunidad de práctica.

Wenger et al (2002) plantean algunos preceptos para el diseño y, sobre todo, de la implementación de comunidades de práctica presencial y/o virtual. Para implementar una comunidad de práctica la palabra clave es *cultivar* en vez de crear. Al utilizar el término *cultivar* se señala que no es cuestión de crear adrede una comunidad de práctica, sino de ayudar a desarrollar aquellas que ya existen, aunque sea de forma embrionaria.

Para que una comunidad de práctica funcione bien, debe nacer casi espontáneamente, por ello es menester comenzar por las comunidades ya existentes, lo que implica que el primer paso es identificar dichas comunidades. Es en estos espacios presenciales de trabajo ya existentes, donde nuevos espacios virtuales de conversación agregan valor, es aquí donde hay que ofrecer recursos

como foros virtuales, métodos de trabajo, entre otros, para hacer más eficientes estas comunidades y, gracias a los espacios virtuales, transformar conversaciones puntuales en conversaciones permanentes.

Una vez identificada una comunidad de práctica existente, aunque sea de forma embrionaria, hay que insistir en trabajar sobre lo que sus miembros piensan que es importante. Para que esto ocurra, lo preferible es preguntar directamente a los miembros de la comunidad de práctica identificada cuáles son los temas acerca de los cuales conversan de forma espontánea, es decir, cuáles son los temas de trabajo acerca de lo que hablan cuando no están trabajando, sin que nadie se les solicite.

Por otra parte, una comunidad de práctica está naturalmente sujeta a evolucionar, en particular en los temas de discusión, en las prácticas que aparecen como importantes de un determinado momento. Los miembros de la comunidad de práctica pueden mover perfectamente el foco de la comunidad en diferentes direcciones, en función de cómo evoluciona lo que para ellos es importante. Es necesario, por lo tanto, que en su diseño una comunidad de práctica esté siempre abierta a la evolución.

Toda comunidad de práctica debe tener un animador o moderador. Este personaje debe ser un miembro respetado de la comunidad. Es necesario que sea alguien dentro de la comunidad de práctica, por lo que sólo un participante puede apreciar las cuestiones importantes que están en juego en la comunidad, lo que es importante compartir, las ideas emergentes, y sobre todo las personas que forman la comunidad de práctica y las relaciones que se crean y se pueden crear entre ellas.

Como en toda comunidad de práctica hay diferentes niveles de participación, por lo tanto, es necesario aceptar estos diferentes niveles de participación, incluso invitar explícitamente a ellos.

Como se ha indicado, hay un pequeño grupo de apasionados que participan activamente en todas las discusiones. Luego hay un grupo de personas activas, que participan en las reuniones presenciales, siguen las discusiones en los foros, pero sólo intervienen ocasionalmente. Y finalmente, el resto de los miembros de la comunidad de práctica están en la periferia y participan rara vez.

Se insistió que la participación periférica debe ser legítima (Lave y Wenger, 1991) porque es esencial al desarrollo y la existencia de las comunidades de práctica, que leen los mensajes en los foros, pero no escriben en ellos, no son tan pasivos como aparecen; suelen aprender siguiendo las conversaciones y llevan a buena práctica lo que han aprendido. Así mismo, las conversaciones privadas también son esenciales para estrechar lazos dentro de la comunidad de práctica. No todos los espacios tienen que ser públicos, cada conversación telefónica, presencial o por e-mail, que ayude a resolver un problema, refuerza las relaciones dentro de la comunidad. Y no solo las conversaciones entre dos personas en una comunidad de práctica con diferentes niveles de participación, el trabajo en grupos pequeños dentro de la comunidad es normal e importante.

Esta distinción de los diferentes niveles de participación es importante, porque el papel de la confianza en el desarrollo de las comunidades de práctica es algo clave. Si bien al comienzo, la confianza rara vez se da en los grupos de más de 10 personas, una buena manera de comenzar a cultivar una comunidad de práctica es trabajar en grupos pequeños, entre 4 y 8 personas, formados por personas entre las cuales hay confianza (Vásquez, 2010). Entonces, hay que tener en cuenta que, dentro de la comunidad de práctica, suele ocurrir que sólo después de bastantes ciclos de trabajo y desarrollo de relaciones es que se crea la confianza necesaria para que las comunidades de práctica en su conjunto puedan discutir abiertamente sus problemas comunes.

La red de relaciones entre los miembros de la comunidad de práctica es el corazón de ésta, pero el ritmo de las interacciones entre sus miembros tiene gran influencia en su desarrollo, por lo tanto, el ritmo entre eventos presenciales y conversaciones virtuales es algo esencial.

Las interacciones presenciales son numerosas, y además de intercambiar información los participantes pueden construir conocimientos juntos. Al contrario, en una comunidad de práctica con encuentros presenciales una o dos veces al mes, además de trabajos en pequeños grupos con la frecuencia que decidan los miembros, creará el ritmo necesario para que en el espacio presencial o virtual existan conversaciones dinámicas, creando también, un adecuado equilibrio entre la exposición a muchas ideas diferentes y la confianza que existe al trabajar en un más pequeño.

Además, se debe tomar en cuenta la ergonomía de los sistemas de trabajo virtuales. La regla es que la tecnología debe permitir una fácil participación y debe ser fácil de utilizar. Las personas que componen la comunidad de práctica deben poder encontrar fácilmente los recursos que necesitan; foros de debate, directorio de “quien sabe qué”, fichas informativas que resumen sus debates, documentos creados por la comunidad de práctica, entre otras. La facilidad de uso implica también que el espacio virtual debe estar organizado según la manera natural que tienen los miembros de una comunidad de práctica para pensar acerca de su práctica común, y por lo tanto la navegación debe ser intuitiva.

A continuación, se describirán y explicarán de forma práctica las etapas del proceso dinámico para la implementación de una comunidad de práctica, según el manual *Comunidades de práctica y tutoría de los foros virtuales* (2014).

3.11.1 Etapa de diseño.

En la etapa de diseño, la coordinación y facilitación cumplen un rol central en traducir las necesidades de conocimiento de la organización o del proyecto en una estrategia de intercambio mediante la comunidad de práctica. En esta etapa la meta es establecer el tema, los propósitos, los resultados y la estrategia de la comunidad de práctica y definir el perfil de participantes. Se convoca a un primer universo de participantes y se establece una primera estructura, las reglas del juego y se seleccionan los mecanismos que tendrá la comunidad de práctica, estos elementos serán un primer esbozo que se pondrá en discusión y diálogo con los participantes.

Para la etapa de diseño, se consideran los siguientes pasos:

- Selección del tema. Es recomendable realizar las siguientes preguntas para acotar y clarificar el tema de la comunidad de práctica. ¿Es el tema suficientemente claro y específico para lograr avances en la comunidad de práctica? o ¿Se debe generar un modelo que contengan varias comunidades de práctica? y ¿Qué subtemas se trabajarán en la comunidad de práctica?
- Identificar el propósito y resultados esperados. El objetivo principal de cultivar una comunidad de práctica es ayudar a los miembros de la comunidad a compartir entre ellos conocimientos y experiencias. Sin embargo, sus objetivos también pueden estar dirigidos a la resolución de problemas, generación de ideas, distribución de conocimiento entre identidades, desarrollo de mejores prácticas, entre otros. En cuanto a los resultados esperados de una comunidad de práctica, están estrechamente ligados a sus objetivos, por lo que hay que tener claros los logros o productos que se esperan que la comunidad de práctica desarrolle, pues es a partir de ellos que se pueden evaluar si los objetivos están siendo logrados y planificar acciones que ayuden alcanzarlos.

- Identificar a los miembros. Es importante identificar a los participantes claves. Serán aquellas personas que cuentan con un conocimiento crítico en el tema de la comunidad de práctica quienes tengan el potencial de generar un cambio o transformación y el interés de participar en ella. Por lo que la participación de los miembros de las comunidades de práctica se dará en función del interés sobre el tema, los incentivos organizacionales para la participación, recursos y personas asignadas por la organización para movilizar este tipo de estrategias de intercambio de conocimiento y el tiempo que la organización asigna a espacios de reflexión, diálogo, entre otros.
- Determinar los roles según nivel de participación. Wenger (2002) define los roles de los miembros de las comunidades de práctica en coordinador o moderador, miembros experimentados, miembros regulares o activos, miembros principiantes o periféricos y visitantes o externos, los cuales suele ser dinámica e interactiva dentro de la comunidad. Es importante determinar al activador o los activadores de la comunidad de práctica, ya que su desempeño es vital para impulsar la participación en la comunidad mediante información, discusiones, planteo de problemas e identificación de nuevos temas relacionados que pueden ayudar a la comunidad a evolucionar y crecer.
- Identificar las herramientas digitales y su uso. Para el buen funcionamiento de la comunidad de práctica se escogen los correctos mecanismos virtuales y presenciales como la utilización de las herramientas de web videos conferencia, foros, chat, blogs, software de almacenamiento, entre otros.
- Plan de monitoreo y seguimiento. El valor de este plan es para identificar si los objetivos y propósitos de la comunidad de práctica están siendo logrados. Es de importancia planificar cuales son los instrumentos y herramientas que serán utilizadas para evaluar las actividades

desarrolladas y verificar si ellas están alcanzando los resultados esperados, que también servirán para pesquisar problemas y dificultades que impiden el desarrollo de la comunidad de práctica, posibilitando que los tutores y responsables por la comunidad planifiquen acciones para enfrentarlos.

- Elaborar plan de acción. Es la construcción de un primer plan de acción de la comunidad que será validado por los miembros de la comunidad de práctica, la que incluye los propósitos, los resultados esperados, los actores centrales, las metas, las actividades, los responsables, así como los indicadores que permiten monitorear la comunidad de práctica y dar seguimiento a las acciones de las mismas.

Martín (2014) sugiere algunas pautas y preguntas que guían la etapa de diseño de una comunidad de práctica tal y como se expone en la tabla 2.

Tabla 2
Preguntas para guiar la etapa de diseño

Etapa de Diseño	Preguntas
Selección del nombre	¿Es un nombre que representa lo que somos y lo que hacemos? ¿Es el nombre lo suficientemente claro y específico? ¿Es útil tener un logo, una imagen o algo que nos identifique?
Identificar objetivos Definir propósitos	¿Cuáles es el/los propósitos de cultivar esta comunidad de práctica? ¿La creación de la comunidad de práctica responde a una necesidad? ¿Existen promotores iniciales? ¿Es la Comunidad de Práctica la mejor estrategia para responder a las necesidades actuales de intercambio, generación y uso de conocimiento en su contexto?
Definir resultados	¿Cuáles son los resultados que se esperan de la comunidad de práctica durante los próximos 6 meses? ¿Son estos viables y factibles?
Identificar los miembros y responsabilidades	¿Quiénes son las personas que cuentan con un amplio conocimiento en el tema de la comunidad de práctica? ¿Quiénes tienen el interés de participar en la comunidad de práctica? ¿Quién o quiénes serán los tutores? ¿Qué funciones deberán cumplir?
Identificar los medios,	¿Cuál es la estrategia de comunicación más viable?

herramientas de comunicación	¿Los miembros de la comunidad de práctica tienen acceso a internet fácilmente? ¿Qué se requiere para movilizar una comunidad de práctica virtual?
Indicadores para monitoreo y seguimiento de la comunidad de práctica	Los indicadores pueden ser cuantitativos y cualitativos. Los cuantitativos son más técnicos y pueden ser obtenidos a través de informes de acceso a la comunidad de práctica, del tiempo que los participantes están conectados, de respuestas o participaciones realizadas, entre otras. Los cualitativos dependen de los moderadores, pues se relacionan a la calidad de las participaciones o respuestas de los participantes en los espacios de trabajo (actividades, foros, chat, entre otros)

Fuente: Comunidades de práctica y tutoría de los foros virtuales (Unesco, 2014).

3.11.2 Etapa de motivación.

Durante esta etapa se trata de convocar y movilizar a los miembros por medio de actividades y reflexiones colectivas, además de indagar los conocimientos que poseen los miembros sobre el tema y de reforzar aquellos que se considera necesario reforzar o aclarar. Por tanto, el objetivo es promover e intercambiar conocimiento, alcanzando niveles mayores de interrelación y de puesta en común de información, a través de planteamiento de dinámicas o ejercicios para facilitar la interrelación entre los miembros por medio de juegos, presentación de ideas sobre beneficios del aprendizaje colaborativo, plantear preguntas para descubrir el conocimiento de los miembros o presentar material y lecturas.

Es una etapa donde existe una fuerte influencia del coordinador para que los miembros de la comunidad de práctica se conozcan, compartan información y se inicie un proceso de identificación con el grupo. En esta fase se debe insistir y presentar con claridad el valor agregado de pertenecer a la comunidad de práctica, utilizando múltiples medios de comunicación, tanto virtual como presencial.

En el primer encuentro es clave establecer con claridad la estructura y los mecanismos tecnológicos para la efectividad comunicacional de la comunidad de práctica que utilizará la

virtualidad como medio de comunicación entre sus miembros. Así, si se quiere transmitir información que no precisa una respuesta rápida del grupo o se quiere compartir información que puede ser utilizada a lo largo del tiempo, se utilizarán los medios asincrónicos como correos electrónicos, foros, lista de distribución y/o repositorios. Pero si se requiere llegar a acuerdos entre los miembros de la comunidad de práctica, relevar conocimiento tácito o compartir un espacio de reflexión virtual, serán más útiles los medios sincrónicos como chat, teleconferencia o videoconferencia, entre otras. Por ejemplo, hay plataformas que incluyen foros de discusión, espacios temáticos, espacios para compartir documentos, galería de fotos, videos y herramientas para realizar encuestas, y también pueden tener otras herramientas en línea que facilitan el trabajo colaborativo.

Por otro lado, un encuentro presencial es un hito de las comunidades de práctica, que muchas veces se considera un punto de partida y de final. Son momentos importantes, ya que ayudan a fortalecer lazos y aumenta significativamente la participación en la comunidad de práctica, pero siempre hay que recordar que la comunidad es un proceso que hay que mantener y promover.

Unesco (2014) sugiere considerar los siguientes documentos para lograr un primer encuentro virtual y/o presencial exitoso de una comunidad de práctica:

- Nota conceptual: contiene la estrategia, los propósitos, los resultados sobre qué se requiere dialogar, cómo se hará y qué acuerdos se busca alcanzar en el encuentro presencial de la comunidad de práctica.
- Agenda del encuentro: establece las metodologías que se utilizarán, los tiempos, el ritmo, los presentadores, ponentes y facilitadores.
- Nota logística: brinda las direcciones de los lugares, hoteles, contactos, orientación para facilitar la estadía a personas que pueden no conocer el lugar de reunión.

- Lista de participantes: contiene los nombres, direcciones de correos, una foto, autobiografía corta, gustos personales y todo aquello que puede enriquecer las relaciones y el intercambio.
- Valoración del encuentro: se aconseja contar con una encuesta de valoración sobre los objetivos y resultados del encuentro, la metodología, la facilitación, la logística y la participación de las personas. También es recomendable una ronda de evaluación y reflexión colectiva antes de finalizar el encuentro.

3.11.3 Etapa de desarrollo.

El objetivo de esta etapa es implementar las actividades, lograr los productos y metas propuestas en la comunidad de práctica de acuerdo con el plan de acción.

El mayor logro de esta fase es fortalecer la generación y divulgación de conocimiento entre los miembros, los cuales no sólo comparten información de noticias y novedades del tema que los convoca, sino también producen mapeos con la información y conocimiento que proveen los participantes en las reuniones de intercambio virtual y/o presencial para compartir esa información. Generalmente, el grupo de personas que incluye a los más motivados son los que elaboran productos de conocimiento con la información capturada, por ejemplo, notas conceptuales, cajas de herramientas, boletines, documentos, guías, entre otras.

Asimismo, también se inicia un proceso de mayor divulgación de las acciones y actividades de la comunidad de práctica con el propósito de lograr mayor visibilidad. Por lo que esta fase se relaciona con una mayor identificación, por parte de los miembros, con la visión, el espíritu y propósitos de la comunidad de práctica y mayor apropiación identitaria al grupo.

Se pueden realizar distintas actividades en las sesiones o encuentros virtuales y/o presenciales dependiendo si lo que se quiere es promover o intercambiar conocimiento o divulgar

conocimiento. Para promover o intercambiar conocimiento se pueden plantear preguntas disparadoras de discusión que problematicen el tema que los convoca y promuevan el intercambio de conocimiento, hacer resúmenes sobre los diferentes planteamientos para lograr la puesta en común de la información obtenida, presentar casos y situaciones para facilitar la reflexión y el intercambio de ideas y opiniones, presentar material en forma de documento, fotos, videos para que los miembros planteen sugerencias y estrategias de acción, por último, promover los foros en los casos de las comunidades de práctica virtual. Para divulgar el conocimiento generado como sugerencias de acción, estrategias, propuestas de mejora en la temática en cuestión, a quienes se consideren la comunidad como necesarios, autoridades, otras comunidades de práctica, academia, entre otras.

3.11.4 Etapa de evolución.

Durante esta fase la comunidad de práctica presenta dos pretensiones para su asentamiento. Por una parte, desarrolla nuevas formas y nuevas miradas sobre los temas que aborda, convirtiéndose en referente del tema, buscando ser innovadora en su campo con el conocimiento que ha generado a través de las actividades de intercambio anteriores, convirtiendo a la comunidad de práctica en referente en el tema o subtema establecido para un público externo interesado y la institución promotora inicial de la comunidad de práctica. Comienza a tener más relevancia e incluye las propuestas innovadoras de la comunidad en la planificación estratégica de la organización. Por otro lado, es la fase en que aparecen mayores desafíos y retos de la comunidad de práctica, como el estancamiento de algunas acciones, pérdida de interés de algunos participantes, poca comprensión de la utilidad en participar de la comunidad de práctica,

o la necesidad de avanzar colectivamente hacia nuevos retos y metas colectivos de mayor alcance.

Este proceso de transformación y crecimiento, así como de identificación de nuevos retos puede producir un nuevo ciclo de generación de conocimiento y la necesidad de elaborar colectivamente un nuevo plan de acción a partir de la evaluación de los resultados, de los aprendizajes y de las necesidades que los participantes tuvieron durante las etapas anteriores. De esta forma se promueve la permanencia de la comunidad de práctica cambiando la dirección del tema o subespecializando la temática a conversar y compartir.

3.12 Criterios que aseguran la permanencia de las comunidades de práctica virtuales

Las comunidades de práctica como toda organización tienen un ciclo de existencia, pero pueden permanecer vigentes siempre y cuando sus integrantes participen activamente y la maduración del colectivo les permita integrar temas actuales y novedosos que representen retos intelectuales, motivacionales y profesionales para que sus participantes continúen aprendiendo.

3.12.1 Importancia del coordinador de las comunidades de práctica virtual.

El rol del coordinador o moderador cumple un papel fundamental para el progreso de la comunidad de práctica. Si bien tiene una serie de características, descritas anteriormente, lo que lo diferencia del resto de los roles de la comunidad es en ser un facilitador del desarrollo de las capacidades y competencias de los miembros. En palabras de Silva (2010):

El papel del tutor es fundamental para el éxito de las experiencias que utilizan los entornos de aprendizaje virtuales, quien pasa de ser transmisor de conocimiento a

facilitador del aprendizaje, promoviendo y orientado por medio de la construcción del producto, resultado del desarrollo individual y la interacción social. (p.15)

Al respecto Paulsen (1992) afirma que el rol del formador se centra fundamentalmente en la dinamización del grupo y en asumir funciones de organización de las actividades, de motivación y creación de un clima agradable de aprendizaje y facilitador educativo, proporcionando experiencias para el autoaprendizaje y la construcción del conocimiento.

En su carácter de facilitador y guía, el coordinador virtual establece relaciones con los participantes que se diferencian de un coordinador presencial, ya que al faltar la relación cara-cara, cobra una considerable importancia el uso de la comunicación escrita. Por otra parte, al faltar el aula y estar los participantes localizados en diferentes lugares geográficos, se debe crear un clima agradable que favorezca a que los miembros sientan que conforman una comunidad (Unesco, 2014).

Además, el coordinador debe procurar que los participantes desarrollen sus conocimientos a través de discusiones sobre conceptos e ideas previas a fin de elevar sus niveles cognitivos y construir nuevos conocimientos de manera colaborativa. Como señalan Perera y Torres (2005):

Quando el tutor participa con frecuencia en las discusiones online y expresa con claridad los requerimientos referentes a la cantidad y calidad de las contribuciones, los estudiantes se esfuerzan más en la lectura y respuesta de los mensajes enviados por otros estudiantes al foro. (p.16)

3.12.2 Funciones y actividades del coordinador de las comunidades de práctica virtual.

El coordinador en las comunidades de práctica tiene la plena responsabilidad de guiar a los estudiantes a lo largo de toda la permanencia de la comunidad para que puedan desarrollarse con éxito. Para Duggleby (2001):

El trabajo del coordinador consistirá en dar la bienvenida a los estudiantes al inicio, alentarlos y motivarlos, supervisar su progreso; asegurarse de que trabajan al ritmo adecuado, proporcionarles información, clarificarles y explicarles; asegurarse de que están alcanzando la reflexión compartida, facilitar el aprendizaje colaborativo, dar consejos y apoyo técnico, etc. (p. 135)

Según Hootstein (2002) “durante el desarrollo de una acción formativa a través de la modalidad virtual, un tutor online tiene cuatro actos diferentes que le llevan a actuar como: docente, director social, gerente del programa y asistente técnico” (p.3).

Asimismo, para Gairín, Rodríguez y Armengol (2007):

Los moderadores de comunidades de práctica han de otorgar la posibilidad de generar información, construir nuevo conocimiento y promover sinergias que conduzcan a transformar la realidad en la que está inserta la comunidad de práctica, desarrollando diferentes funciones como, las organizativas (apoyar las actividades de la red, asegurar la relevancia y calidad de las contribuciones); intelectuales (analizar las necesidades de debate, buscar información relevante para aportar a la red); sociales (motivar y promover una cultura de aprendizaje compartido, mantener la red conectada) y tecnológicas (aprender sobre la plataforma, utilizar las herramientas, etc.). (p.55)

De una forma de complementar estas funciones del coordinador descritas por autores anteriores, Llorente (2006) propone para asegurar la permanencia de las comunidades de práctica virtual, cinco funciones y actividades principales del coordinador virtual.

- Didáctica. Propone temas de discusión relacionados con el sentido de la comunidad de práctica, elabora preguntas disparadoras de las discusiones en los foros, selecciona material de lectura, responde a las dudas de los participantes, resume los aportes que hacen los participantes en los foros.

- Técnica. Asegura que los participantes comprendan el funcionamiento técnico del entorno virtual o de la plataforma de la comunidad de práctica, otorga apoyo técnico de equipos computacional, sabe dirigir y participar en comunicaciones asincrónicas.
- Organizativa. Establece el calendario de las actividades, explica las normas de funcionamiento del entorno virtual, mantiene contacto con todos los participantes, facilita la coordinación entre los miembros, contacta con expertos o autoridades, en caso d necesidad, establece las rutinas de la comunicación en línea con una determinada lógica.
- Orientadora. Asegura que los participantes comprenden las tareas y actividades, motiva a los participantes para su participación, Informa a los participantes sobre su progreso, da reconocimiento por la participación, ayuda a los participantes si presentan dificultades en las tareas de la comunidad de práctica.
- Social. Asegura que los participantes comprenden las tareas y actividades, motiva a los participantes para su participación, informa a los participantes sobre su progreso, da reconocimiento por la participación, ayuda a los participantes si presentan dificultades en las tareas de la comunidad de práctica.

Además, se destaca de las diferentes funciones que se le atribuye al coordinador de las comunidades de práctica virtual la de promover en tres dimensiones, que deben estar presentes en todo acto de orientación tutorial virtual para el proceso de enseñanza aprendizaje: la presencia cognitiva, social y de enseñanza (Oncu & Cakir, 2011).

3.12.3 Didácticas para el coordinador virtual.

A partir del análisis de las funciones y acciones que realiza el coordinador en las comunidades de práctica se advierte la importancia que adquiere el desarrollo de la capacidad de comunicación. El coordinador actúa en variados escenarios y frente a diferentes situaciones para las cuales necesita comunicar mensajes y comunicarse con los miembros de manera efectiva como para mantener la permanencia de la comunidad de práctica.

Ya se ha dicho que los foros son un instrumento de aprendizaje que apuntan a promover la interacción y la construcción del aprendizaje colaborativo. En estos espacios, el coordinador necesita desarrollar sus capacidades de comunicación, ya sea porque entre los miembros de la comunidad de práctica hay que dinamizar los debates, estimular la participación, fomentar la argumentación, entre otras que, sin una comunicación eficaz, estas actividades no se podrán ponerse en acción. Como bien interpretan Seoane y García (2007):

Para desempeñar su papel, el coordinador virtual ha de tener dominio suficiente de la materia sobre la que enseña, ha de desenvolverse en el entorno tecnológico con solvencia, sabiendo sacar el máximo partido didáctico a las herramientas digitales con las que cuenta, y debe poseer los suficientes conocimientos didácticos como para planificar actividades de manera realista que faciliten el aprendizaje y para reorientar las estrategias si observa que éstas no dan el resultado esperado. (p.9)

Unesco (2014) señala algunas situaciones claves que se pueden enfrentar los tutores en los foros de las comunidades de práctica virtual que se describen a continuación con ejemplos. En primer lugar, la dinamización del debate. Los profesores de España de la Escuela de Negocios de la Innovación y los Emprendedores (2013) señalan algunos consejos para fomentar la participación y los foros debates. Aunque cada miembro de la comunidad de práctica aporta una visión totalmente diferente sobre el mismo tema de debate, es posible que muchas respuestas

sean similares, por lo que la respuesta como coordinador debe ser única pues siempre existirán matices que hará que ninguna respuesta sea igual. Por ello no se emplean modelos prediseñados de respuesta, de forma de otorgar un sentimiento individualizado y despertará el interés para participar en próximos debates. Es importante que el miembro perciba que el coordinador no tiene la última palabra y no se quede con la primera reflexión que se le otorgue. A veces se plantea un tema que anteriormente ha hecho otro miembro. En el caso que estén relacionados, es necesario crear lazos entre una respuesta y otra. Esto permitirá el intercambio de opiniones y que otros intervengan en la conversación, aportando visiones diferentes. Al darse el caso que un tema despierte mucho interés entre los miembros se puede plantear subdebates a la inicial. Para ello, habrá que reformularlo o añadir informaciones complementarias. Es posible que durante la permanencia de la comunidad de práctica surjan noticias relevantes vinculadas al tema de interés. Por lo que se deberá aprovechar estas oportunidades para que los miembros puedan llevar el debate a la realidad más actual.

En segundo lugar está el fomento de la argumentación. En el marco del aprendizaje colaborativo los estudios de Koch (2007) y Morales (2001) plantean que la argumentación tiene el cometido de influir en la formación de opinión de otras personas permitiendo la existencia de otras apreciaciones, con diferentes puntos de vistas proporcionando debates y reflexiones. Por esto, una de las claves del aprendizaje colaborativo que tiene lugar en las comunidades de práctica es saber argumentar. Como señala Damianovic (2009), “para el coordinador la capacidad de argumentación es crítica, ya que la debe fomentar para evitar el discurso imperativo y dirigir la comunicación de forma autoritaria” (p. 275). Dos formas discursivas que pueden generar la colaboración entre los miembros de las comunidades de práctica son las situaciones “ganar – ganar o “ganar - perder”. En la primera situación, el punto de partida es la

confrontación de ideas, conceptos y situaciones, pero donde la argumentación forma parte de un proceso de construcción de conocimiento que incentiva nuevas reflexiones y posibles consensos. En la segunda situación hay un deseo de convencer a los participantes para que acepten determinadas ideas o posiciones. Esta postura intransigente, impide la reconstrucción de puntos de vista diferentes y pueden perjudicar la colaboración.

En tercer lugar, aparece la incentivación de la participación. La participación de los miembros en la comunidad de práctica es fundamental, ya que aporta a la dinámica de la comunidad y contribuye al aprendizaje colectivo de los miembros. Los coordinadores virtuales pueden usar diferentes actividades para incentivar la participación (Universia, 2017). Se puede invitar a los miembros a participar del conversatorio para que no haya solo una exposición por parte del docente. Esto promueve la comunicación entre los miembros; una manera de hacerlo es a través del planteo de dudas, preguntas que se haya realizado en los encuentros. Es necesario mostrar que el coordinador esté presente. Esto se puede hacer al estar atento a las interacciones e intervenciones de los miembros en la plataforma de la comunidad de práctica. Además, hay que tener en cuenta comportamientos no verbales que transmiten confianza y comodidad, como una sonrisa, un comentario sobre el tiempo o un evento actual en el videoconversatorio. Siempre se deben utilizar connotaciones en positivas, así los miembros perciben estar comprometido con la comunidad. También dedicar tiempos aconsejables para hablar sobre el aprendizaje que se va creando de manera grupal y la conexión de lo que se aprende, recicla, reflexiona y mejora la praxis. Muchas veces, el problema de la falta de compromiso con la comunidad de práctica tiene que ver con que el miembro no ve la importancia de su participación para el mejoramiento de su práctica. Otro, es permitir que los miembros decidan los temas a conversar, día, hora y frecuencia de los encuentros. Esto otorga la sensación que no pertenecen a un grupo jerárquico ni normativo

como lo que ocurre en un aula, sino en un momento para conversar y compartir. Siempre plantear nuevos temas para que los miembros continúen participando en la comunidad de práctica. Por ejemplo, plantear una hipótesis y pedir la búsqueda de un nuevo aspecto del tema de interés. Esto contribuye al tema de interés generando un compromiso con la comunidad de práctica.

En cuarto lugar, en relación con los momentos de baja participación, los foros se sustentan de la participación y de las interacciones entre los miembros y de ellos con el coordinador de la comunidad de práctica. Pero veces sucede en el espacio que fue construido los foros para fomentar el debate y el intercambio de experiencias, tornándose un ambiente poco interactivo, o directamente, totalmente silenciosos. Las causas del silencio pueden ser múltiples, y es necesario en cada caso indagarlas. Grigoletto (2011) señala algunas de las estrategias más comunes utilizadas para sortear situaciones así, como son elaborar hipótesis acerca de las causas del silencio y compartirlas con los participantes, establecer comunicaciones individuales con los participantes para indagar las causas y/o reformular la actividad en función de la indagación hecha y de las respuestas alrededor del posible problema que originó el estado de silencio.

Para terminar, está la finalización del encuentro. En las comunidades de práctica no se trata simplemente de cortar el debate, sino que es necesario que el moderador, realice una síntesis del trabajo desarrollado y una perspectiva del trabajo futuro. Algunos de los aportes que el moderador puede hacer para finalizar un foro son sintetizar los puntos fuertes y débiles de las intervenciones de los participantes, sintetizar las ideas más recurrentes y pertinentes que surgieron, sintetizar las discrepancias, evaluar el desarrollo general del encuentro y marcar los puntos a fortalecer en las actividades siguientes y/o indicar las actividades futuras que deberá desarrollar la comunidad de práctica (Unesco, 2014). Para Garibay, Concari y Quintero (2013),

“el cierre es la última participación de un foro o encuentro, donde el coordinador hace una síntesis que recoge y destaca lo sustancial de las participaciones a la luz de los objetivos propuestos” (p.8).

3.13 Comunidades de práctica en la universidad

Como se ha mencionado, las comunidades de práctica son comprendidas como un entorno de aprendizaje bajo paradigmas educativos socioconstructivistas y conectivistas a través de redes sociales. Son un espacio de interacción y de mediación para grupo de personas que comparten y aprenden unos de otros a través del contacto físico o virtual, con una meta o necesidad de resolver problemas, compartir experiencias, modelos estándar o no, técnicas o metodologías, todo diseñado para considerar las mejores prácticas (McDermontt y O'Connor, 2002).

Las investigaciones sobre las comunidades de práctica en la universidad han sido escasas y apenas empiezan a crecer en las ciencias educativas en el segundo decenio del año 2000. La mayoría de ellas se avocan al mecanismo estratégico para la generación de conocimiento y la mejora de la práctica entre profesionales, pedagogos o académicos universitarios.

Los primeros estudios en relación a las comunidades de práctica en España son alrededor del primer decenio del siglo XXI, como el que se realizó durante los dos cursos académicos 2004/2005 y 2005/2006 con la participación de profesorado de la Universidad de Islas Baleares, Universidad de Lleida, Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad Rovira i Virgili y Universidad de Barcelona en el contexto de una comunidad de práctica conformada por profesores universitarios que impartían asignaturas relacionadas con la formación en las titulaciones de Pedagogía y Magisterio con el objetivo de mejorar su práctica docente (Bozu e Imbernon, 2009).

En América Latina encontramos el artículo realizado en la Universidad Nacional Autónoma de México, en donde a partir del análisis del concepto de comunidades de práctica como un espacio de aprendizaje en donde individuos de diferentes niveles de conocimiento y experiencias solucionan problemas de situaciones cotidianas, proponen que la alfabetización informacional se promueve considerando la interacción y la participación informada de sujetos en diferentes comunidades de práctica (Vega y Quijano, 2010). O como la reflexión titulada *Comunidades de práctica, una estrategia para la democratización del conocimiento en las organizaciones* una reflexión de la Universidad de Medellín, Colombia (Giraldo y Atehortúa, 2010) que explica los conceptos de comunidad de práctica y democratización, como estrategia para compartir y orientar el uso del conocimiento en las organizaciones, analizando las particularidades, las características y algunos aspectos propios de las comunidades de práctica, como una estrategia de gestión del conocimiento en las organizaciones que puede favorecer dicho objetivo.

En Chile existen conformación de comunidades de práctica, siempre en connotación hacia profesionales, todas ellas creadas en el segundo decenio del 2000, como, por ejemplo comunidades de práctica de competencias mineras en el año 2015 (Consejo de competencias mineras de Chile, 2015); comunidad de práctica en atención primaria en salud en el año 2012 (Comunidad de Prácticas en APS Nodo Chile, 2012-2016); comunidad de práctica de la Universidad de Aconcagua en 2016 (Universidad Aconcagua, 2016).

En todos los casos se describen las experiencias, pero no se realiza investigación sobre ellas, lo que se puede deber a que los investigadores en este campo enfrenten inconvenientes en los sistemas de evaluación, ya que sus pares (educadores o expertos en comunicación virtual) conocen poco sobre ciencias, tecnología, sociedad y comunidades de práctica virtual (Kreimer, 2009). Quizás por esos motivos también son escasos los estudios con respecto a la percepción de

las comunidades de práctica como estrategia de aprendizaje generadora de conocimiento colaborativo y espacio reflexivo compartido en experiencias prácticas por estudiantes universitarios.

Posteriormente, Cabello (2015) en el blog del Instituto Nacional de Tecnología Educativas y Formación del Profesorado de España menciona que las comunidades de práctica virtuales de profesorado por áreas o intereses afines son uno de los mejores instrumentos para fomentar la innovación, el desarrollo profesional y la mejora de la calidad educativa; también una buena fuente de actualización y formación continua. Por otro lado, un par de años antes, Sanz (2013) considera que “las comunidades de práctica son conceptos que llevan más de una década conviviendo con nosotros de una manera más o menos natural y va siendo hora de que los utilicemos...” (p.24).

Recientemente, en la Universidad de Alicante (España) existe una presentación de una experiencia piloto en la creación de comunidades de práctica en el contexto de la enseñanza y aprendizaje universitario. Su objetivo es el de favorecer una formación holística y práctica, que dote de competencias técnicas y personales a profesores y alumnos desde la construcción colectiva de sus identidades digitales, motivando a los primeros hacia la excelencia académica y mejorando en los segundos las condiciones de empleabilidad y estimulando el emprendimiento como forma de autoempleo. Este enfoque práctico tuvo para las comunidades de práctica mediadas por ordenador generadoras de comunidades de práctica virtuales que propician redes de relaciones personales en el ciberespacio, caracterizadas por altos niveles de compromiso. En sus resultados iniciales animan a ampliar esta experiencia del uso de las comunidades de práctica con grupos mayores (Torres y Santa, 2015).

Las publicaciones más recientes en comunidades de práctica en universidades de España, Latinoamérica y el Caribe son dos. Una es la titulada *Utilidad de las comunidades online de prácticas en la enseñanza universitaria de grado de la Universidad del País Vasco, Leioa, España*. La investigación analiza la utilidad de un proyecto de innovación educativa a nivel universitario donde se creó una comunidad online de prácticas para el desarrollo de asignaturas del grado de educación primaria. Los resultados muestran que las comunidades online de prácticas influyen en el desarrollo eficaz del aprendiz (Garay, Tejada, Maiz et al, 2017). La otra investigación es la realizada entre la Universidad de La Habana y la Universidad de la Plata, titulada *Formación de una comunidad virtual de práctica como herramienta para la superación de profesionales: experiencias desde la extensión universitaria*. El estudio muestra las experiencias de enseñanza y aprendizaje que ha adquirido la comunidad virtual de práctica a partir del acercamiento e interacción con docentes, investigadores y estudiantes nacionales e internacionales de todos los niveles que, de manera directa o indirecta, requerían un mejoramiento de sus habilidades informáticas y necesitaban emplear las tecnologías en sus prácticas educativas cotidianas (Verdecía y Enríquez, 2017).

En relación a las investigaciones realizadas en otros países, han sido desarrolladas en variados ámbitos como es el desarrollo profesional de los profesores (Sutherland et al., 2005), la formación profesional (Farnsworth y Higham, 2012), la educación inclusiva (Miles, 2007), la educación superior (Lough y Toms, 2017), la identidad profesional de los maestros de la primera infancia (Kirkby, Walsh y Keary, 2018), la creación de comunidades de aprendizaje en línea (Barab et al., 2001), la educación médica en línea (Hurtubise, Rivard, Berbari, Héguy y Camden, 2017). En todos los casos, se considera a las comunidades de práctica como un espacio de aprendizaje social y colectivo que desarrolla el compromiso y la identidad profesional de los

participantes por los cuales se fomenta la transferencia de conocimiento y mejora de la práctica disciplinar.

Tal y como muestran las investigaciones, el resultado obtenido de una comunidad de práctica siempre dependerá de la importancia que le dan los miembros que la integran, qué actitud muestran, cuáles son los temas y el interés por ellos, cual es la actitud de los miembros ante la participación y cuan capaz sea la coordinación para proyectar el entusiasmo y mantener la vivacidad de la comunidad de práctica.

Gracias a la sistematización de las experiencias acumuladas por distintas iniciativas, proyectos e investigaciones acerca de las comunidades de práctica, y el proceso de reflexión y aprendizaje que se viene realizando a lo largo de los últimos años, se puede concluir que las experiencias vividas en las comunidades de práctica han sido diversas. En algunos casos, los resultados han sido menores y las comunidades de práctica no han mostrado el dinamismo esperado, en cambio, en otras han servido para explicitar el conocimiento y expandirlo.

SECCIÓN III: MARCO METODOLÓGICO

Introducción

Existe un mito extendido que afirma que en la investigación cualitativa, el hecho de comprender lo que la gente dice, es sencillo, fácil, cómodo y trivial. Incluso se piensa que cualquier estudio cuantitativo es más complejo y difícil de ejecutar que una investigación cualitativa.

Quien se inicie en el camino de la investigación cualitativa, donde me incluyo, debe tener claro que el objeto de estudio y el problema de investigación y, por tanto, la pregunta que busca una respuesta requiere de un enfoque centrado en la persona y de métodos no basados en números.

En palabras de Taylor y Bogdan (1984) se define la investigación cualitativa como;

El estudio de la gente a partir de lo que dicen y hacen las personas en el escenario social y cultural y su objetivo principal es la de proporcionar una metodología de investigación que permita comprender el complejo mundo de la experiencia vivida desde el punto de vista de las personas que viven. (p.19)

Es decir, las características básicas de los estudios cualitativos es que son investigaciones centradas en los sujetos, que adoptan la perspectiva desde el interior del fenómeno a estudiar de manera integral o completa.

El proceso de indagación es inductivo y el investigador interactúa con los participantes y con los datos, busca respuestas a preguntas que se centran en la experiencia social, como se crea y como da significado a la vida humana. Los mismos autores, Taylor y Bogdan (1984) dicen que “el investigador cualitativo pretende comprender lo que la gente dice” (p.23).

Desde mediados del siglo XIX hasta nuestros días han ido surgiendo y evolucionando diversos enfoques en investigación cualitativa y cada uno de ellos con referencias de autores múltiples.

Por lo que puede resultar difícil llegar a determinar cuál es el enfoque de investigación cualitativo más idóneo para un estudio en particular, debido a que los procedimientos que describen unos y otros autores son casi idénticos en cuanto a su utilización de acuerdo con la teoría, sus potencialidades y debilidades para determinados propósitos son diferentes. En este complejo enjambre metodológico, Wolcott (1992) señala:

Representa las distintas estrategias cualitativas en la investigación educativa como un árbol que hunde sus raíces en la vida cotidiana, y parte de tres actividades básicas: experimentar/vivir, preguntar y examinar. A partir de estas raíces brotarán las diferentes ramas y hojas de la investigación cualitativa, entre las que el investigador debe elegir para realizar su trabajo. (p.3)

Para investigar en educación se enfatizan los métodos de estudio de campo en donde los datos se recogen en el campo o la investigación naturalista en el que el investigador se sitúa en el lugar natural donde ocurre el suceso y los datos se recogen a través de medios de naturales como preguntando, visitando, mirando, escuchando, entre otras.

Partiendo de esta premisa y de que los métodos de investigación surgen bajo la concepción y necesidad del investigador por la utilización de métodos concretos para las posibles preguntas a resolver o tratar desde su disciplina y según la clasificación de los métodos utilizados en la investigación cualitativa de Morse (1994), la metodología más adecuada para enfrentarse a las interrogantes planteadas en la presente investigación desde la explicitación de las experiencias de los actores del estudio, es el método cualitativo fenomenológico, que utiliza técnicas para la recogida de información como la observación, las grabaciones de conversaciones y/o la escritura de anécdotas de experiencias personales para intentar ver los sucesos desde el punto de vista de otras personas, describiendo, comprendiendo e interpretando sus vivencias.

Capítulo 4: Diseño metodológico, contexto y muestra de estudio

4.1 Diseño metodológico del estudio

Siguiendo las palabras de Rodríguez Gómez (1999) la forma en que se tomen las decisiones sobre la identificación del problema, la selección de los sujetos, la recogida, análisis e interpretación de los datos determinará el estilo de investigación que se abordará en la investigación.

Partiendo de esta premisa y en coherencia con los objetivos planteados, esta investigación se realizará y desarrollará bajo el marco de la metodología cualitativa fenomenológica de corte descriptivo-interpretativo.

La metodología de investigación cualitativa fenomenológica se basa en explicar la naturaleza de las cosas (fenómenos), es un paradigma que observa y trata de explicar los fenómenos desde un punto de vista subjetivo. Destaca el énfasis sobre lo individual y sobre la experiencia subjetiva, buscando conocer los significados que los individuos dan a su experiencia. El investigador fenomenólogo intenta ver las cosas desde el punto de vista de otras personas, describiendo, comprendiendo e interpretando. Lo importante e interesante de este método es el proceso de interpretación por lo que las personas definen su mundo y cómo actúan en consecuencia.

Con estos nuevos conceptos y enfoque, Schütz (1954) comprende el método fenomenológico como: “La indagación de los principios generales según los cuales el hombre organiza sus experiencias-especialmente las del mundo social” (p.80). Así, sus principales investigaciones giran en torno al actor social, al ámbito en el cual este se relaciona con otros actores y a las características que tienen los proyectos en acción.

Esto marca un tránsito de una fenomenología trascendental, reflexiva, verdadera y científica hacia una fenomenología descriptiva propia de la actitud natural en donde habría una suspensión de la conciencia del investigador que lo aparta de las tipificaciones del sentido común para interpretar los significados y experiencias de los sujetos; esta actitud que desvincula la conciencia temporal interna del mundo temporal es llamada por Schütz (1932) como *epoché*.

Schütz define a la realidad como *un mundo de la vida o mundo cotidiano* en el que los fenómenos están dados por una actitud natural de las personas desde el sentido común. En este *mundo cotidiano* es en donde aplica la teoría de la acción, que habla de las relaciones intersubjetivas que se realizan los actores sociales. Así, el observador científico o investigador se preocupa de la vida cotidiana y, al hacerlo, procede a investigar sociológicamente la conciencia del actor que vive en ese mundo.

Debido a que se pretende realizar en la presente investigación la descripción e interpretación de la vida cotidiana y natural de los participantes de sus experiencias y vivencias en la comunidad de práctica virtual parto y parto con un enfoque socioconstructivista y colaborativo, es que se guía el estudio por la referencia fenomenológica. Y para la recogida e interpretación de los datos se opta por un corte descriptivo-interpretativo.

En base a la arquitectura en la tarea del investigador social, que compromete una tarea descriptiva, comprensiva e interpretativa del significado subjetivo de la acción del actor con el propósito de hacer un salto cualitativo, tendiendo a superar o al menos distanciarse del modo como se abordan las temáticas sociales, para el estudio, se documenta el fenómeno del objeto del estudio (conversatorio reflexivo y colaborativo entre los miembros de la comunidad de práctica virtual parto y parto), se explica las causas que conforman el fenómeno (mejorar la praxis de

la temática parto y parto) y se identifica cómo interactúan estas causas para producir el fenómeno (reciclaje y nuevo conocimiento entorno a la temática de parto y parto).

La fenomenología descriptiva-interpretativa desea describir de forma naturalista un fenómeno e interpretar el fenómeno social y buscar explicaciones sobre porqué pasa lo que pasa. Ayuda a explorar la esencia de las experiencias desde el punto de vista de cada persona, proporcionando una visión del mundo vivido subjetivamente por parte de los individuos con el fin de conocer sus sentimientos, de manera de articular las similitudes y diferencias en los significados, compromisos, prácticas, habilidades y experiencias de los participantes para la interpretación más fidedigna de los datos.

Así, la finalidad con el enfoque de descripción e interpretación de los fenómenos no se pretende buscar la explicación, sino mostrar -y no demostrar- los fenómenos que surgirán dentro de la comunidad de práctica virtual parto y parto.

Desde esta perspectiva, quien investiga puede describir e interpretar situaciones, eventos, personas, interacciones y comportamientos que son observables (Quintana, 1996); incorporando lo que las personas participantes dicen, sus experiencias, actitudes, creencias, pensamientos y reflexiones tal y como lo expresan (Fraile y Vizcarra, 2009).

El actor asume los significados de la acción con una visión exclusivamente vivencial y el observador procede a imprimir significados que, sin duda, exigen un escrutinio sistematizador (Schütz, 1993).

En palabras de Goetz y Lecompte (1988) la fenomenología descriptiva-interpretativa es “describir sistemáticamente las características de las variables y fenómenos, con el fin de generar y perfeccionar categorías conceptuales, descubrir y validar asociaciones entre fenómenos o comparar los constructos y postulados generados a partir de fenómenos observados en escenarios

distintos” (p.27) para descubrir lo que allí acontece cotidianamente a base de adoptar datos significativos, de la forma más descriptiva posible, para luego interpretarlos y poder comprender e intervenir más adecuadamente en ese nicho ecológico que son las aulas (Torres, 1988) o como dicen Sabariego y Dorio (2004), “describir las experiencias de vida, discursos y comportamientos y darles significados a partir de observaciones sobre la realidad” (p.276).

En resumen, para la recogida y análisis de los datos en la metodología fenomenológica descriptiva-interpretativa el investigador u observador necesariamente deberá proceder a interpretar y a reconstruir el sentido y los significados de ese mundo estudiado y de las propias interrelaciones entre los actores. Deja de ser actor de este mundo cotidiano, por lo que coloca en suspenso o entre paréntesis sus categorías culturales, aplicando el *epoché*, recurriendo a una conciencia de modo intencional, con el propósito de seleccionar aquello que desea conocer para la interpretación subjetiva de los actores (Schütz, 1993).

4.2 Marco contextual del estudio

Una de las potencias pioneras en la adaptación a estas nuevas realidades sociales de la era digital es la Unión Europea que a inicios del siglo XXI cambia la organización educativa, requiriendo que las universidades emprendan una serie de reformas para enfrentar la actual economía, sociedad y cultura de la globalización de la era digital.

De ahí, se crea el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) que a través de la conocida declaración de Bolonia (1999) pretende armonizar los distintos sistemas educativos de los hasta ahora 49 países europeos participantes, agrupando al modelo de enseñanza universitaria en tres ejes principales: movilidad estudiantil y académica, promoción de la empleabilidad según las

demandas de la sociedad y aumento de la competitividad de la educación superior (García, 2002).

Tras las reuniones bienales para el seguimiento y adaptaciones del Plan de Bolonia (1999), fue en Lovaina (2009) en donde se destacan, entre las fijaciones de priorización, las adaptaciones curriculares y tecnológicas de los contenidos de los estudios universitarios. Veglia y Gisela (2011) lo expresan así;

... se destaca de entre sus objetivos, la necesidad de que las instituciones de educación superior realicen cambios en las metodologías de enseñanza aprendizaje, en la estructura curricular, en la gestión del personal docente, en la movilidad estudiantil, entre otros, hacia paradigmas educativas socioconstructivistas y conectivistas. (p.1)

El mundo Iberoamericano, conformado por los dos países asentados en la península Ibérica (España y Portugal) más América Latina, guarda lazos de naturaleza histórica y cultural, por ello, no queda atrás en esta revolución de adaptación en el ámbito educativo. La forma de gestionar en educación impulsada por el EEES reside en ser atractivo tanto para estudiantes y docentes para ser un modelo que seguir por los países de Latinoamérica, no quedando exento Chile.

Es así, como en la cumbre de Jefes de Estados y de Gobiernos celebrada en Salamanca en el año 2005 se establece el compromiso de avanzar en la creación del Espacio Iberoamericano de Educación Superior o del Conocimiento. De esta forma convergen dos sistemas educativos, el Espacio Latinoamericano con el Espacio Europeo, que precisan y requieren continuamente intensificar un trabajo concertado con proyectos en común entre organismos multilaterales de cooperación y redes interuniversitarias de América Latina.

Estas situaciones implican la mudanza de reformas en los sistemas docentes universitarios de los países iberoamericanos. Si bien existen diferencias en las estructuras internas de cada uno de

los sistemas educativos en los distintos países de Latinoamérica o como lo expone Brunner (2008), de más está decir que se trata, al interior de América Latina, de sistemas educativos muy diferentes entre sí por su tamaño (México y Paraguay), sus tasas de participación (Argentina y Honduras), sus relaciones con el Estado (Chile y Cuba), sus volúmenes de financiamiento (Brasil y Bolivia), o el peso relativo de la matrícula privada (Colombia y Uruguay), hay hechos de una consciente intención en la construcción de un espacio común latinoamericano de educación superior, destacándose algunos países como los precursores en la aplicación del Proceso de Bolonia, entre ellos Chile y Venezuela (Bello, 2011).

Sin embargo, se reconoce un desfase de conocimiento social en los ámbitos educativo y de investigación, entre la región europea y latinoamericana, patentada en el libro *El estudio social de la ciencia y la tecnología en América Latina: miradas, logros y desafíos* (2016). Es una revisión comparada de las agendas de investigaciones con relación a Ciencias, Tecnología y Sociedad de las tres regiones relevantes en el mundo, Norteamérica (Estados Unidos y Canadá), Europa y América Latina, en la que se muestra que la variedad de cuestiones en este ámbito en América Latina es considerable. Entre los temas emergentes muestra un rezago temporal con los explorados hace un tiempo en las agendas de América del Norte y Europa en cuestiones sobre la propiedad del conocimiento, comunicación pública y educación. También se destaca que, entre los temas con menos desarrollo en la región de América Latina, en relación con ciencia, tecnología y sociedad está el uso de conocimiento en el ámbito, el cruce de Ciencias, Tecnología y Sociedad y otros campos como la educación, las discusiones e innovaciones metodológicas y la necesidad de desarrollar estudios de cambio en las estructuras disciplinarias y de saberes, y en los regímenes de producción de conocimiento.

A pesar de la brecha social existente, las Universidades de América del Sur y, por supuesto las chilenas, trabajan en el rediseño de gestión y programas de estudios universitarios, planteándose nuevas metas de superación continuas como la necesidad de promover innovadoras formas de enseñar y aprender en educación superior con modelos socioconstructivistas y conectivistas, muy propio de esta actual era digital.

En efecto, la Universidad de Valparaíso (UV), perteneciente al Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH), emite su Proyecto Educativo en el año 2013. Como propuesta formativa adopta una clara orientación al modelo socioconstructivista actual e incorporando, de forma incipiente y paulatina, el modelo conectivista para el proceso de enseñanza-aprendizaje. En el proyecto se puede apreciar la inclusión de la tecnología y la identificación de conexiones en red como fuentes de información en las actividades de aprendizaje, se fomenta una docencia centrada en el estudiante, promoviendo y facilitando el aprendizaje auto gestionado y colaborativo del estudiante, apoyado de un docente tutor del aprendizaje, siendo capaz de transformar constantemente sus conocimientos de acuerdo con las demandas del entorno laboral y social.

4.2.1 La Universidad de Valparaíso.

Como se ha mencionado, el presente estudio se realiza en la Universidad de Valparaíso, Chile. Es una institución de Educación Superior estatal, pública y autónoma, miembro del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas, instancia que reúne a los rectores de veintisiete universidades para coordinar la labor universitaria del país. Además, es integrante del Consorcio de Universidades del Estado de Chile, conformada por las dieciocho universidades estatales o públicas del país y forma parte de la Agrupación de Universidades Regionales de

Chile, la cual reúne a los miembros regionales del Consejo de Rectores.

Actualmente la Universidad se encuentra acreditada por la Comisión Nacional de Acreditación de Chile por un periodo de 5 años, de un máximo de 7, desde octubre de 2017 hasta octubre de 2022, condición que la posiciona en el número 9 dentro de las universidades chilenas (Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2017), entre las 25 universidades de Latinoamérica (Scimago Institution Ranking, 2017) y 878 a nivel mundial (Quacquarelli Symonds, 2017).

La Universidad de Valparaíso fue fundada el 12 de febrero de 1981 en una larga tradición como institución de Educación Superior, sobre la base de la que hasta entonces era la más importante sede regional de la Universidad de Chile en la V Región de Chile. Sus verdaderos orígenes se remontan a 1911 ofreciendo el curso Fiscal de Leyes, que más tarde habría de ser la primera Escuela de Derecho regional del país. Establecida esta Escuela, se crea en 1933 la Escuela de Enfermería a la que se anexó luego la Carrera de Obstetricia y Puericultura en el año 1955 (Universidad de Valparaíso [UV], 2013).

Con relación a la academia, orgánicamente se compone de 10 Facultades. Son unidades académicas mayores, constituidas por quienes profesan una misma rama o rama afines del saber, y cuyas principales funciones son la docencia, la investigación y la extensión.

Las Facultades, a su vez, se constituyen por Escuelas, que son unidades académicas menores cuya principal finalidad es impartir docencia pregrado en determinadas ramas del saber (UV, 2013). Una de ellas, la Facultad de Medicina (Figura 4), es uno de los espacios de mayor tradición de la Universidad de Valparaíso. Tiene como misión formar profesionales en las áreas de la salud con un dominio amplio de conocimientos actualizados, espíritu investigador, capacidad de gestión y trabajo en equipo. Actualmente, la Facultad se forma de 8 Carreras y/o

Escuelas: Educación Parvularia mención en Salud, Enfermería, Fonoaudiología, Kinesiología, Tecnología Médica, Medicina, Psicología, y Obstetricia y Puericultura (UV, 2017)

Figura 4

Frontis de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valparaíso, Chile.



Fuente: www.uv.cl

4.2.2 La Escuela de Obstetricia y Puericultura y su malla curricular.

La Carrera profesional de Obstetricia y Puericultura que, en el año 2012, por motivos administrativos se transforma en Escuela de Obstetricia y Puericultura, es avalada por más de 60 años de historia, tradición e innovación en la formación de matronas y matrones.

Actualmente se encuentra acreditada por la CNA-Chile por un periodo de 6 años, desde julio de 2017 a julio de 2023, gracias a su proceso formativo que incluye aspectos de extensión, investigación y docencia con estrategias metodológicas innovadoras e interactivas para impartir los conocimientos, habilidades y actitudes que garanticen la atención profesional centrada en la salud de la mujer, personas y sociedad (Informe de Autoevaluación Escuela de Obstetricia y Puericultura, 2017).

Su plan de estudios de pregrado tiene una duración de 5 años o 10 semestres. Integra asignaturas generales, básicos y propios de la matronería con énfasis en las áreas de salud

pública, comunitaria, sexual, reproductiva, fetal y neonatológica.

A lo que respecta la administración de la docencia, la Escuela gestiona las asignaturas a través de la Secretaría Académica (programas básicos y generales) y tres Departamentos que tienen a su cargo programas de índole de su área en la matronería; Salud Pública y Comunitaria, Salud Sexual y Reproductiva, y Salud Fetal y Neonatal.

Como se aprecia en la figura 5, en la malla curricular se contemplan precozmente, a partir de segundo año, prácticas clínicas que pondrán en contacto al estudiante con la atención directa de la mujer, pareja, familia y/o entorno en las áreas de su disciplina, que son realizadas por el estudiante mediante la tutoría y el acompañamiento próximo de la matrona/ón docente. Esta figura docente imparte y apoya en los conocimientos procedimentales y facilita la aplicación en la práctica clínica la teoría adquirida en las aulas durante el primer y segundo años de formación. Esta situación facilita el desarrollo de las competencias correspondientes al saber declarativo, saber, saber hacer y saber ser, los cuales son fundamentales para vincular al estudiante con la mujer, las personas, la sociedad y el mundo laboral.

Figura 5
Plan Curricular de la Carrera de Obstetricia y Puericultura de la Facultad de Medicina, Universidad de Valparaíso, Chile.

AÑO	Asignaturas Semestrales	Asignaturas Anuales	Asignaturas Anuales	Asignaturas Anuales	Asignaturas Anuales
AÑO 1	PRIMER SEMESTRE > Bases del Cuerpo Humano I > Bases Bioquímicas Aplicadas > Bases Biológicas I > Bases Psicoafectivas de la Salud > Introducción a la Matronería > Autorregulación SEGUNDO SEMESTRE > Bases del Cuerpo Humano II > Farmacología Aplicada > Bases Biológicas II > Atención de Matronería I > Educación en Salud Comunitaria e Interculturalidad > Lengua Materna > Inglés I	> Atención de Matronería II Asignaturas Semestrales TERCER SEMESTRE > Bases Funcionales del Cuerpo Humano > Salud Fetal y Neonatal I > Salud Ginecológica y Reproductiva I > Inglés II > Salud Pública CUARTO SEMESTRE > Bases Funcionales de la Enfermedad > Salud Fetal y Neonatal II > Salud Sexual > Salud Ginecológica y Reproductiva II > Trabajo Comunitario en Salud	Asignaturas Anuales > Atención en Salud Familiar > Atención en Salud Neonatal > Atención en Salud Ginecológica y Reproductiva > Bases para la Investigación Asignaturas Semestrales QUINTO SEMESTRE > Salud Gerontológica > TIPE I Trabajo Comunitario SEXTO SEMESTRE > Gerenciamiento y Liderazgo I	Asignaturas Anuales > Internado en Salud Familiar I > Internado en Salud Neonatal I > Internado en Salud Ginecológica y Reproductiva I > Investigación Aplicada en Matronería Asignaturas Semestrales SÉPTIMO SEMESTRE > Gerenciamiento y Liderazgo II OCTAVO SEMESTRE > TIPE II Trabajo Comunitario	Asignaturas Anuales > Internado en Salud Familiar II > Internado en Salud Neonatal II > Internado en Salud Ginecológica y Reproductiva II > Internado en Gerenciamiento y Liderazgo

Fuente: www.uv.cl

En el cuarto año del plan curricular, los estudiantes deben cursar y aprobar la asignatura teórica- práctica Internado en salud ginecológica y reproductiva I, concerniente al área de formación profesional de la Ginecología y Obstetricia, y dependiente administrativamente del Departamento de Salud Sexual y Reproductiva.

La asignatura tiene como propósito que el estudiante adquiera nuevos conocimientos y profundizar los ya adquiridos en el segundo y tercer años del currículo en el área de la salud sexual y reproductiva para la atención de las mujeres y sus familias, mediante acciones asistenciales y educativas.

La asignatura considera un bloque teórico en donde los estudiantes reciben y meditan los contenidos teóricos y ético-valóricos en el aula y un bloque práctico que entrega los contenidos procedimentales a través de la estrategia pedagógica de simulación y de práctica clínica en la temática ginecológica y obstétrica. Esta última se divide en la realización de tres prácticas clínicas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia de los hospitales con convenio docente asistencial de la V Región, Chile; Unidad de Emergencia Gineco-Obstétrica, Ginecología Hospitalizados, y Unidad de Preparto y Parto.

Cabe mencionar que en este nivel de plan de formación profesional se espera que el estudiante posea los elementos académicos y profesionales como para compartir y reflexionar de forma incipiente sobre su práctica y en consecuencia tener la aptitud como para participar de una comunidad de práctica.

4.2.3 Práctica clínica atención integral de preparto y parto.

Con fines de la investigación, de las tres prácticas clínicas de la asignatura Internado en salud ginecológica y reproductiva I que deben realizar y cursar los estudiantes, se centrará en la

práctica clínica de atención integral en preparto y parto.

La práctica clínica tiene como propósito que el estudiante reconozca en la atención directa de la mujer los cambios biopsicosociales tanto fisiológicos como alteraciones que pueda presentar durante el período de trabajo de parto, atención de parto y puerperio inmediato mediante la planificación clínica y educativa de acuerdo con las necesidades pesquisadas, además de aplicar aspectos éticos del quehacer profesional y registrando todo su accionar de manera de otorgar una atención segura y de calidad.

Para ello, el estudiante deberá realizar la práctica durante 5 semanas en hospitales con convenio docente asistencial de la V Región de Chile, como son: Hospital Carlos Van Buren de Valparaíso (Figura 6), Hospital Las Rosas de Quilpué y Hospital Dr. Gustavo Fricke de Viña del Mar (Figura 7).

Es de importancia mencionar que en este nivel del plan curricular en las prácticas clínicas, el estudiante es guiado y tutorizado de forma cercana por matronas/es clínicos de los hospitales con convenio docente asistencial en la atención de la mujer gineco-obstétrica, familia y entorno.

Figura 6
Frontis de Hospital Carlos Van Buren de la ciudad de Valparaíso, Chile



Fuente: www.hospitalcarlosvanburen.cl/

Figura 7

Frontis de Hospital Dr. Gustavo Fricke de la ciudad de Viña del Mar, Chile



Fuente: www.hospitalfricke.cl/

La práctica clínica de parto y parto entre los estudiantes de la carrera de Obstetricia y Puericultura en Chile, es considerada como una de las más significativas del plan curricular, debido al atributo social de la formación profesional de la Matronería, pero también, como la más compleja, estresante y difícil de aprobar del currículo.

Al tener de forma personal la experiencia de casi dos décadas de matrona y quince años yendo al campo clínico hospitalario como matrona docente de la Escuela de Obstetricia y Puericultura, consideramos que este pensamiento puede ser atribuido como causal a que los estudiantes han de aplicar en su práctica clínica conocimientos adquiridos y autogestionados del aula en la atención directa a la mujer para el desarrollo óptimo e integral de competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales, bajo un ambiente desfavorable por la impredecible postura de alerta en el cuidado de la madre y del feto que conlleva el trabajo de parto y atención de parto. En este sentido, en el ámbito hospitalario del Servicio de Ginecología y Obstetricia, la unidad de parto y parto también es considerada por el profesional matrona/ón

clínica como compleja, de alto nivel estresor, que demanda una vasta experiencia tanto de conocimiento como de manejo de la mujer en trabajo de parto y posterior atención del parto.

4.3 La muestra de estudio

La muestra en estudios cualitativos es una de las claves de la investigación, y de ella depende, en gran parte, la validez de los resultados. Si bien la lógica del muestreo en estudios cualitativos no se realiza de forma probabilística, ni la muestra es representativa según criterios estadísticos como los estudios cuantitativos, se realiza con criterios de pertinencia-conveniencia y de suficiencia. En palabras de Vásquez y Ferreira (2006) “El poder de la muestra no depende del tamaño, en general pequeño en este tipo de estudios, sino de en qué medida las unidades de muestreo aportan una información rica, profunda y completa” (p.90).

Como se ha dicho, para el diseño muestral se deben de tener en cuenta dos criterios: la pertinencia de la muestra y su suficiencia. La conveniencia-pertinencia de la muestra hace referencia a la calidad de la información, teniendo en cuenta los aspectos de factibilidad que la selección del contexto y/o participantes se ha realizado de forma más apropiada para que puedan explicar el fenómeno estudiado, es decir que puedan dar cumplimiento de los objetivos planteados.

La suficiencia de la muestra es un concepto que se refiere a la cantidad de la información hasta alcanzar la saturación, es decir, cuando las informaciones se repiten, son redundantes y no aportan nuevos aspectos (Blanco, 2007).

Por lo tanto, el tamaño de la muestra se define en función de la calidad y cantidad de información recibida para los objetivos del estudio, representatividad del discurso y de los

significados de las unidades de análisis.

4.3.1 Selección de la muestra de estudio.

La selección de la muestra para este estudio será de tipo de muestreo teórico, ya que se diseña la muestra según el constructo de la sección II marco teórico que acompaña el cuerpo del estudio, Capítulo 2: Aprender y enseñar en la universidad digital y Capítulo 3: Comunidades de práctica virtual.

A su vez, este muestreo será intencionado y razonado, debido a que las unidades de muestreo se eligen con criterios de representatividad del discurso de los significados a estudiar, las comunidades de práctica virtual como un entorno digital para el fortalecimiento del aprendizaje activo y colaborativo.

En la búsqueda de las unidades de análisis se tienen en cuenta dos aristas que mejor puedan responder a las preguntas de investigación. Uno es el propósito primordial de las comunidades de práctica, que es el de compartir y aprender unos de otros con la necesidad de resolver problemas, compartir experiencias, modelos estándar o no, técnicas o metodologías, en relación con una práctica en común (McDermott, 2000). El otro son las tipologías o perfiles definidos conceptualmente por Wenger (2002) de los roles en las comunidades de práctica: miembros expertos (matronas/es clínicos), miembros activos (matronas/es docentes) y miembros periféricos (estudiantes de pregrado), de forma que las unidades de análisis posibiliten conocer, descubrir, interpretar y reflejar el fenómeno a estudiar en profundidad en sus diferentes visiones y amplitud.

Por consiguiente, la estrategia de muestreo para la investigación, según Miles y Huberman (1994), será teórica por criterio, ya que todas las unidades de muestreo cumplen unos perfiles definidos en el diseño muestral, que en general representan variantes discursivas del fenómeno

hasta alcanzar la saturación de la información. Por tanto, se proyecta que la muestra de la investigación esté sometida a estudio mientras los estudiantes realicen su práctica clínica de Atención Integral en Preparto y Parto, es decir, 5 semanas; siempre y cuando se llegue a la saturación de la información, en caso contrario, se invitará a participar del estudio a los siguientes 4 estudiantes que deban realizar la práctica clínica manteniendo a los mismos miembros expertos, matronas/es clínicos, y consultores, matronas/es docentes.

Como bien señalan Glaser y Strauss (1967);

En investigación cualitativa no se conocen de ante mano ni el numero ni el tipo de informantes, a medida que progresa la investigación se pueden ir añadiendo nuevos casos, lo que denomina bola de nieve, se basa en la idea de red social y consiste en ampliar progresivamente los sujetos, que ilustran una realidad distinta o nuevas realidades que eran desconocidas para el investigador, hasta completar toda la gama posible o hasta que el investigador ya no encuentre más diversidad. (p.1)

Sin embargo, a pesar de la flexibilidad y circularidad del muestreo en la investigación cualitativa en general, se sugiere realizar una planificación y reflexión previas antes de emprender el trabajo en campo.

4.3.1.1 Unidades informantes de la muestra.

Las unidades informantes son tres grupos de personas de distintos espacios profesionales y académicos. El primer grupo corresponde a estudiantes de cuarto año de la asignatura Internado en salud sexual y reproductiva que realizan la práctica clínica Atención integral en preparto y parto, que ya han recibido y reflexionado los contenidos teóricos, procedimentales y éticos valóricos de la praxis de preparto y parto. Por lo tanto, en ese nivel de la formación, el estudiante ya posee los elementos académicos y profesionales como para compartir y reflexionar de forma

incipiente sobre su práctica y en consecuencia tener la aptitud como para participar de una comunidad de práctica. Así, pueden iniciar su participación como un miembro periférico, luego como un miembro activo, gracias a la dinámica de movilidad de los participantes que se genera dentro de las comunidades de práctica, según el interés de la persona por los nuevos abordajes en torno a la temática de parto y parto.

El segundo grupo lo conforman matronas/es docentes de la Escuela de Obstetricia y Puericultura, quienes tienen una solvente fundamentación teórica en tema de parto y parto, pero no necesariamente una solvente experiencia de la praxis. Participan como miembros activos en la comunidad.

Y un tercer grupo, los miembros expertos que serían las matronas/es clínicos, con una vasta experiencia clínica. Los dos últimos grupos también pueden transitar por los distintos niveles de la comunidad, siendo miembros periféricos e incluso visitantes (Wenger y otros 2002).

A propósito de ello, en el Informe de Autoevaluación 2013 – 2017 de la Carrera de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso para el proceso de reacreditación, se atestigua que el equipo de matronas/es clínicos en el ambiente hospitalario tiene experiencia y una formación avanzada en la disciplina que desempeñan, sin embargo, poseen escasa información de teoría o estudios actualizados en temáticas gineco-obstétricas, específicamente en manejo de parto y atención de parto, además de ser novicios en utilizar estrategias de enseñanza-aprendizaje para impartir y transferir los conocimientos procedimentales en la formación de los estudiantes de Obstetricia y Puericultura.

Del mismo modo, se detecta que el equipo de matronas/es docentes de la Escuela de Obstetricia y Puericultura tiene amplia experiencia en estrategias educativas, de conocimientos teóricos o estudios en temáticas gineco-obstétricas, pero poseen escasa experiencia en la atención

hospitalaria de esta área.

Estas dos situaciones encontradas en el informe de autoevaluación, añadido el temor crédulo al manejo de parto y atención de parto en el campo clínico y/o laboral crea el escenario ideal para la implementación de una comunidad de práctica virtual en la temática de parto y parto, tanto para los profesionales clínicos y docentes como para los estudiantes, de reflexión, creación, profundización y reciclaje del conocimiento, mejorando la praxis y disminuyendo la ansiedad del estudiante ante lo desconocido en la atención directa con la mujer, pareja y familia en el manejo de parto y atención de parto.

4.3.1.2 El universo de las unidades informantes.

El universo de las unidades de informante está formado por 16 estudiantes, que corresponde a la totalidad de estudiantes del primer grupo que deben realizar la práctica clínica Atención integral en parto y parto de la asignatura de 4° año Internado en salud sexual y reproductiva matriculados en el año académico 2018, además de por 6 matronas/es docentes del ámbito de parto y parto del Departamento de Salud Ginecológica y Reproductiva de la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile. Y también 16 matronas/es clínicos de la unidad de parto y parto del Servicio de Ginecología y Obstetricia de los hospitales con convenio docente asistencial de la V Región, Chile. De modo que el universo está conformado por un total de 28 unidades informantes.

4.3.1.3 Grupo muestra.

La muestra será múltiple, debido a que estará constituida por 8 unidades informantes de distintos grupos de personas y contextos (Figura 8 y 9);

- 4 estudiantes de 4º año de la Escuela de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso, Chile, que deben realizar la práctica clínica Atención integral de parto y parto.
- 2 matronas/es docentes del Departamento de Salud Sexual y Reproductiva del ámbito de parto y parto de la Escuela de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso, Chile.
- 2 matronas/es clínicos de la Unidad de parto y parto del Servicio de Ginecología y Obstetricia de los hospitales con convenio docente asistencial de la V Región, Hospital Carlos Van Buren de Valparaíso y Hospital Dr. Gustavo Fricke de Viña del Mar, Chile.

Figura 8

Estudiantes de la Escuela de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso, Chile.



Fuente: <http://obstetricia.uv.cl>

Figura 9

Matronas docentes de la Escuela de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso y Matronas clínicas de Hospital Carlos Van Buren, Valparaíso, Chile.



Fuente: <http://obstetricia.uv.cl>

4.3.2 Criterios de inclusión y exclusión para la muestra de estudio.

La delimitación de los criterios de inclusión y exclusión para la conformación de la muestra o perfil de los participantes son los siguientes.

4.3.2.1 Criterios de inclusión.

- Estudiante de 4° año de la asignatura Internado en salud ginecológica y reproductiva I que cursen la práctica clínica Atención integral de parto y parto de la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile
- Matrona/ón docente del Departamento de salud sexual y reproductiva del ámbito de parto y parto de la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.
- Matrona/ón clínico con desempeño laboral en la Unidad de parto y parto del Servicio de Ginecología y Obstetricia de los hospitales con convenio docente asistencial de la V Región,

Hospital Carlos Van Buren, Valparaíso y Hospital Dr. Gustavo Fricke, Viña del Mar, Chile.

- Miembro de la Comunidad de Práctica Parto y Parto por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.

4.3.2.2 Criterios de exclusión.

- Estudiantes de primer, segundo, tercer y quinto año de la Escuela de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso.
- Estudiantes de la Carrera de Obstetricia y Puericultura de otra casa de estudio superior de Chile o internacional.
- Estudiantes de 4° año que cursen la práctica clínica Internado en salud familiar I, Internado en salud neonatal I y Trabajo comunitario II de la Escuela de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso, Chile.
- Matronas/es docentes de los ámbitos de puerperio, alto riesgo obstétrico, ginecología, urgencia gineco-obstétrica, atención de matronería, salud neonatal, salud comunitaria y familiar de la Escuela de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso, Chile.
- Matronas/es clínicos con desempeño laboral en las Unidades de puerperio, alto riesgo obstétrico, ginecología, recuperación y urgencia gineco-obstétrica del Servicio de Ginecología y Obstetricia de los hospitales con convenio docente asistencial de la V Región, Hospital Carlos Van Buren de Valparaíso, Hospital Dr. Gustavo Fricke de Viña del Mar, Chile.
- Matronas/es clínicos de los Servicios de Ginecología y Obstetricia de los hospitales sin convenio docente asistencial de la V Región Chile.
- Matronas/es clínicos de los Servicios de Ginecología y Obstetricia de los hospitales con o sin convenio docente asistencial del país, Chile.

Capítulo 5: Plataforma virtual Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile

5.1 Criterios de selección de la plataforma virtual para la creación de Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile

A la hora de seleccionar una plataforma de red social para el terreno educativo se debieran considerar algunos de los principales indicadores en función de las características de los miembros y de las posibilidades y limitaciones técnicas disponibles (como el ancho de la banda de internet, equipamiento informático, disponibilidad de tiempo, opciones de paga o gratuitas).

Para la selección del software a utilizar para la creación de la plataforma virtual de Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile, se han revisado los indicadores de calidad para plataformas virtuales de aprendizaje de la Universidad de Granada (Torres y Ortega, 2013). Esta propuesta propone tres ámbitos de calidad que debiera tener una plataforma virtual a utilizar en el ámbito educativo: calidad técnica, calidad organizativa y creativa y calidad comunicacional.

Debido a la connotación social que tienen las comunidades de práctica, se consideran para el proceso de selección de la plataforma sólo los indicadores de calidad que tienen propósito virtual social. Por tanto, los ámbitos e indicadores de calidad que se consideran para esta investigación son los siguientes:

- Calidad técnica de la plataforma, que debe garantizar la solidez y estabilidad. Ha de considerar:
 - La infraestructura tecnológica necesaria, su accesibilidad y complejidad.

- El coste de acceso y mantenimiento.
- El nivel de conocimientos técnicos necesarios para su utilización.
- La facilidad de navegación a través de su interface.
- La calidad de los sistemas de control de seguridad y acceso a los procesos y materiales.
- La versatilidad para el seguimiento de las intervenciones de los miembros.
- Calidad organizativa y creativa para el adecuado desarrollo de los procesos de aprendizaje. Se valora:
 - La posibilidad de adaptación y uso a otros ámbitos educativos.
 - El ofrecimiento de herramientas de diseño y digitales fáciles de usar y con buenas posibilidades creativas.
 - Las posibilidades de enriquecimiento con añadidura (plugin) de aplicaciones (videoconferencia).
 - La disponibilidad de herramientas de seguimiento de intervenciones o actividades de los miembros.
- Calidad comunicacional. Se consideran:
 - La posibilidad de crear foros o grupos de discusión.
 - La calidad y versatilidad del tablón de archivos del grupo.
 - La posibilidad de personalización del perfil del usuario.
 - La posibilidad de establecer video conferencia y de archivar su contenido.
 - La posibilidad de archivar documentos o noticias de interés para la red o comunidad social.

A partir de estos criterios, se muestran en la Tabla 3 cinco plataformas virtuales con sus características (año de creación, servidor, licencia, idioma, última actualización y funciones

digitales) que, según Viso Comunicaciones y Mercadotecnia son las más conocidas y utilizadas para la creación de redes sociales en Internet en el año 2015, momento en que se realiza el estudio de mercado sobre las plataformas virtuales de tipo social para el diseño, construcción y creación de la plataforma virtual Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.

Tabla 3
Plataformas virtuales sociales y sus características más utilizadas para la creación de redes sociales en el año 2015.

Plataforma	Característica
NING	<ul style="list-style-type: none"> - URL: https://www.ning.com/ - Creación: 2004 - Licencia: gratuito por 30 días, luego supone un costo - Idioma: traducido al castellano, catalán y gallego - Última actualización: 2010 - Funciones: crear grupos, foros, blogs, chat, compartir archivos, subir fotografías y videos
SOCIALGO	<ul style="list-style-type: none"> - URL: https://www.newsocialgo.com - Creación: 2008 - Licencia: gratuito por 14 días, luego supone un costo - Idioma: inglés y chino - Última actualización: 2011 - Funciones: creación de subgrupos o eventos, compartir documentos, videos y fotografías, así como la posibilidad de crear un blog personal y foros públicos, y privados
MAKEANET.CL	<ul style="list-style-type: none"> - URL: http://www.makeaNet.com - Creación: 2011 - Licencia: gratuita para personas y uso de prueba - Idioma: múltiple - Última Actualización: 2012 - Funciones: dirigido a organizaciones corporativas para creación de grupos de trabajos, compartir archivos, chat o micro blog, perfil de usuario, gestión de eventos, aviso de tareas
POPTUM	<ul style="list-style-type: none"> - URL: http://www.poptuum.com - Creación: 2009 - Licencia: gratuito y de código abierto - Idioma: español e inglés - Última Actualización: 2013 - Funciones: se caracteriza por sus efectos visuales, muro, mensajes privados, chat, publicación de imágenes, creación de grupos
ELGG	<ul style="list-style-type: none"> - URL: https://elgg.org/ - Creación: 2004 - Licencia: gratuito y de código abierto - Idioma: múltiple - Última Actualización: 2017 - Funciones: trabajo en red, sindicación a sitios web, foros, blogs, wiki, creación de grupos privados y públicos, recolección de noticias vía feed, e intercambiar archivos, subir videos y fotografías.

Fuente: Viso Comunicaciones y Mercadotecnia, 2015.

5.2 Software Elgg para la creación de la plataforma virtual Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile

Después de revisar las principales plataformas ofertadas en internet para el diseño, construcción y creación de una plataforma virtual con atributo social, se opta por la plataforma Elgg, que tiene las siguientes características generales (<https://elgg.org>, 2017):

- Está licenciado bajo los derechos de autor GPL (General Public License). La combinación tecnológica es LAMP, acrónimo de las iniciales de un conjunto de soluciones de software libre y código abierto, compuesto por Linux, sistema operativo; el servidor de la página web es Apache; el sistema de gestión de bases de datos es MySQL y el lenguaje de programación es PHP.
- Ha tenido 4 versiones de corrección en 2011, 2014, 2015, 2017, siendo su última versión la 2.3.3 en mayo del 2017. Estas correcciones de errores se hacen de manera regular para asegurar que el software permanezca estable, seguro y libre de errores.
- Tiene su propia arquitectura de plugin que permite a los diseñadores o creadores de redes sociales implementar una gran variedad de herramientas Web 2.0, como weblog, repositorio de archivos, marcadores sociales, perfil en línea, lector RSS, creación de documentos colaborativos y microblogging en un espacio central para los usuarios.
- Tiene la opción de *personal learning landscape*, así los miembros pueden crear sus perfiles personales, lista de *amigos*, publicar actualizaciones de estado, seguir flujos de actividad y suscribirse para ser notificado de las acciones de otros usuarios dentro del entorno.
- Todos los contenidos de los usuarios pueden ser etiquetados con palabras clave el usuario para que puedan conectarse con otros usuarios con intereses similares, por lo tanto, el usuario puede crear un aprendizaje personal como un *grupo*.

- El grado de *control* que se da a cada usuario sobre quién puede acceder a su contenido. Cada miembro tiene la opción de asignar sus propias restricciones de acceso al elemento de perfil, a la entrada del blog o al archivo cargado. Así, los usuarios pueden establecer cada archivo o comentario desde *totalmente público* a *sólo legible* por un grupo o dentro de la comunidad.

Las dos últimas, son las principales características distintivas de Elgg que difiere de otras redes sociales comerciales regulares.

Según Chiarani, Pianucci y Lucero (2012) Elgg es la plataforma que ha sido más empleada en el ámbito educativo por su diseño, función y amigabilidad de uso. Una prueba de ello es el estudio que intenta explorar la funcionalidad de las redes sociales a través de la plataforma Elgg, con el objeto de mejorar el aprendizaje de los estudiantes en un entorno de aprendizaje a distancia, realizado en la Escuela de Negocios y Administración de la Universidad Abierta de Wawasan de Malasia (Tung Lai Cheng, 2012). En los hallazgos se destaca que los estudiantes con poca experiencia en redes sociales exhibieron una alta participación con la plataforma Elgg, además que disfrutaron de la experiencia de aprendizaje social proporcionada por la herramienta de medios sociales.

Otro estudio de tecnología educativa con el uso de Elgg es el efectuado en la Facultad de Organización e Informática de la Universidad de Zagreb, Croacia, en el año académico 2012/2013 (Priefer, 2014). Se implementó una plataforma de redes sociales enriquecida por Elgg como medio de aprendizaje adicional para estudiantes y tutores. Los resultados demostraron que estudiantes y tutores disfrutaron de la experiencia de aprendizaje social que les proporcionó el software. Entre las conclusiones, los investigadores animan a los instructores con actividades similares a que se sientan seguros de integrar herramientas de redes sociales como Elgg, tanto

por su efectividad como por su aceptabilidad entre los estudiantes universitarios en el contexto educativo debido a que contribuye a mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes, el desarrollo de habilidades y la motivación para trabajar.

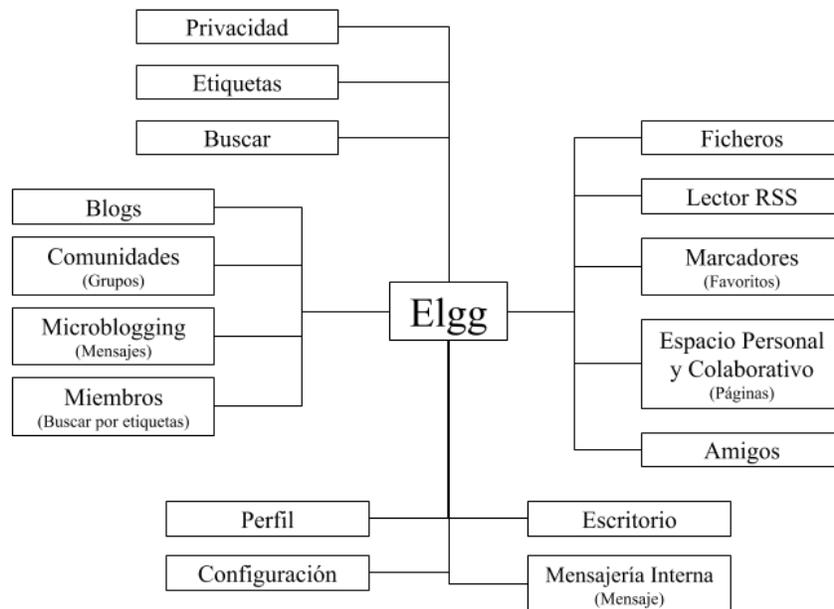
En resumen, la plataforma Elgg incluye las siguientes características y herramientas digitales que lo hacen atractivo de utilizar para esta investigación, tal y como muestra la imagen 10:

- Personalización: sistema de plantilla personalizable.
- Control de Acceso: que permite personalizar al máximo los aspectos de privacidad y acceso al sistema. Además, permite distintos tipos de control de la actividad de los usuarios.
- XML-RPC: sistemas de blogging externos para postear en un sitio de Elgg así como para vincular la plataforma a un blog externo.
- Perfiles: enlace a recursos y perfiles de otros miembros o participantes a través de la página de perfil.
- Marcas (Bookmarks): servicio de recomendación de enlaces y búsqueda de perfiles interesados en las mismas cosas o temáticas.
- Blogs: creación de blogs personal para cada miembro. Se pueden configurar las opciones de privacidad de cada post para el blog para ser privada, sólo amigos, la comunidad o el público, además, de permitir enlazar a ítems en el repositorio y los posts publicados podrán compartirse con el resto.
- Repositorio de archivos y marcadores: acepta múltiples tipos de archivo, permitiendo que los miembros pueden subir documentos, fotos, videos, entre otros y compartir enlaces a sus sitios web favoritos de forma privada o compartida públicamente al grupo, la comunidad o al mundo.

- Wiki: posible creación de wiki donde todo el sitio web o una comunidad pueden crear y editar páginas web.
- Podcasting: archivo de multimedia de audio o video para la creación de espacios conversatorios.
- Creación de Grupos o Comunidades: los miembros pueden crear grupo y/o subgrupos según sus intereses de compartir y reflexión en torno a un tema. Esto puede crear pequeños nichos de comunidades de práctica dentro de una comunidad de práctica macro, es decir, un tema de comunidades de práctica puede generar subtemas de conversatorio.

Imagen 10

Ilustración de las características y herramientas de la plataforma Elgg



Fuente: sociedadtecnología.org, 2010.

Por todo ello se puede inferir que Elgg, si bien es una de las plataformas más antiguas de código abierto, tiene funcionalidades típicas de fácil uso que hace que sea una plataforma virtual

amigable para la construcción y uso de los miembros de la Comunidad de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.

5.3 Recursos para la creación y funcionamiento de la plataforma virtual Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile

Para la segunda parte de la investigación -diseño, creación, construcción, levantamiento y funcionamiento de la plataforma virtual de Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile- se ha contado con los recursos tecnológicos y humanos necesarios.

A nivel humano se contó con la colaboración de un profesor Licenciado en Matemática y Computación con grado de Magister en Comunicación Educativa mención Nuevas Tecnologías, con una amplia experiencia en metodologías virtuales de enseñanza-aprendizaje y evaluativas en educación superior en el curriculum de la formación profesional de Matrona/ón de la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile. Esta persona fue la que veló por el mantenimiento y funcionamiento de la plataforma virtual Comunidades de Practica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.

Con respecto a los recursos tecnológicos, los miembros utilizan sus propios computadores, notebook, tablet y/o smartphone para la participación en la Comunidades de Práctica Virtual. En caso de que algún participante tuviera pérdida o mal funcionamiento de su equipo tecnológico o falta de conexión a internet se ofrece algunas alternativas tecnológicas de uso que resguardan la participación en la Comunidad de Práctica. Una de ellas es que la Facultad de Medicina, donde

se inserta administrativa y geográficamente la Escuela de Obstetricia y Puericultura, dispone de tres salas informáticas con equipos computacionales. La sala 1 tiene 20 equipos, la sala 2 tiene 35 equipos y la sala 3 cuenta con 20 equipos. En total cuenta con 75 computadores con red de internet LAN o cableada para el uso multipropósito de los estudiantes de la Facultad (Imagen 11). Otra medida de resguardo es que la unidad académica posee 8 iPad destinados para el uso de los estudiantes de pregrado en actividades digitales de aprendizaje. Por otro lado, en situaciones como falta de conexión a internet, la Escuela cuenta con un router portátil con conexión a internet móvil 4G dispuestos para el uso de académicos y estudiantes.

Imagen 11

Sala informática de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valparaíso, Chile



Fuente: <https://facultadmedicina.uv.cl/>

5.4 Creación de la plataforma virtual Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile

Desde el mes de julio hasta el mes de septiembre de 2017 se diseñó y construyó la plataforma Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso con el software Elgg y se instaló en el servidor de la Escuela de Obstetricia y Puericultura.

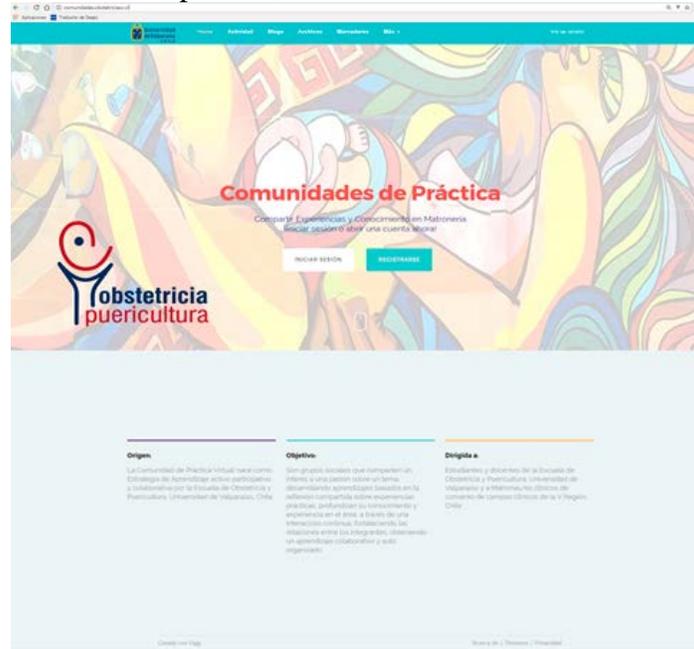
A continuación, se presenta mediante imágenes el contenido, acceso y funcionamiento de la plataforma.

La Imagen 12 muestra la página principal. Para el ingreso al sitio web se usa la URL: <http://comunidades.obstetriciauv.cl/>.

En la página principal se inserta como fondo una imagen original realizada por estudiantes de la Escuela de Obstetricia y Puericultura que representa a una mujer en trabajo de parto aludiendo al ejercicio disciplinar más distintivo de la Matronería, el Parto. En ella se exhibe el escudo de la Universidad de Valparaíso y de la Escuela de Obstetricia y Puericultura quedando claramente que la plataforma Comunidades de Práctica es perteneciente a esa unidad académica y a esa institución de educación superior. En el centro de la página principal y en letras resaltadas lleva el título y subtítulo de la plataforma. Bajo de ella, se encuentran los iconos para ingresar al sitio web con las opciones de *Registrarse* en el caso de miembros que deseen ingresar por primera vez y de *Iniciar Sesión* en el caso de estar registrado como miembro. En la parte inferior de la página principal se muestran las reseñas explicativas: *Origen*, *Finalidad*, y *Dirigida a*.

Imagen 12

Página web principal de la plataforma de Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso, Chile.

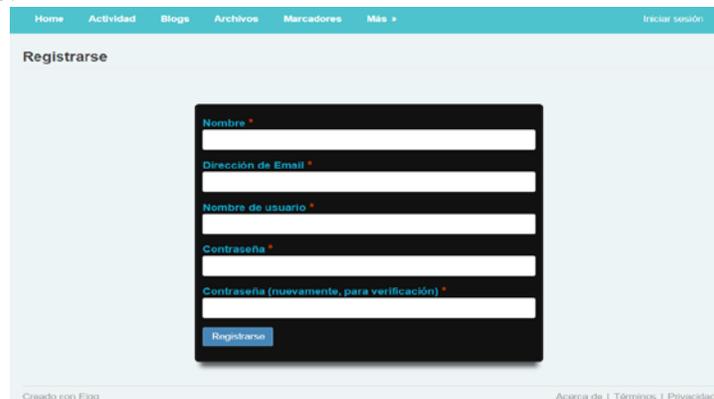


Fuente: <http://comunidades.obstetriciauv.cl/>

El registro del nuevo miembro es gratuito y en entorno cerrado. El nuevo miembro solicita ser invitado a la Comunidad de Práctica, a lo que el administrador de la plataforma acepta la solicitud de invitación para la creación de un nombre de usuario o email y una clave de acceso (Imagen 13).

Imagen 13

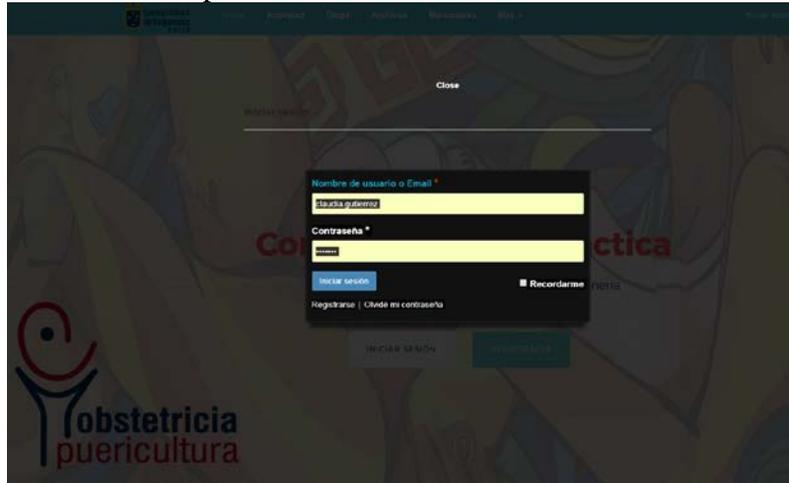
Registro para Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso, Chile.



Fuente: <http://comunidades.obstetriciauv.cl/register>

Imagen 14

Ingreso a la plataforma virtual Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso, Chile.

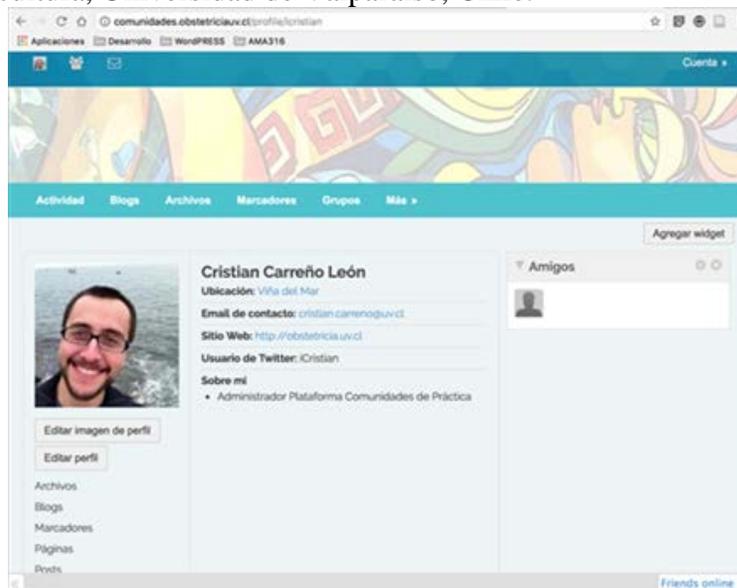


Fuente: <http://comunidades.obstetriciauv.cl/>

Una vez realizado el *registro e ingreso* (Imagen 14) está la opción de personalizar el perfil de usuario (Imagen 15), consignando de forma automática todas las actividades o intervenciones en red (Imagen 16).

Imagen 15

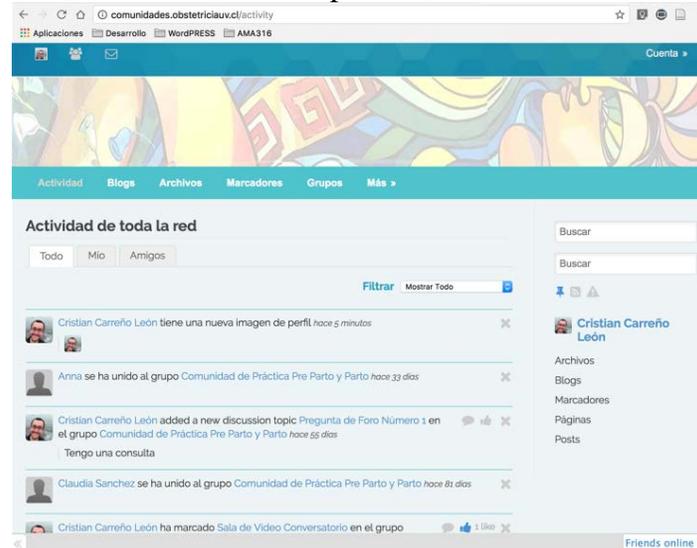
Perfil de usuario en la plataforma virtual de Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso, Chile.



Fuente: <http://comunidades.obstetriciauv.cl/profile>

Imagen16

Registro de actividades en red de un miembro de las Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso, Chile.



Fuente: <http://comunidades.obstetriciauv.cl/actividad>

La Imagen 17 muestra el acceso a todas las Comunidades de Prácticas creadas por la Escuela de Obstetricia y Puericultura mediante la pestaña *Grupos*.

Para el ingreso a una Comunidad de Práctica específica, se hace clic sobre el nombre que los miembros le asignaron a la comunidad (Imagen 18). En el momento del escrito de la Tesis Doctoral existen dos Comunidades de Práctica, una es la del proceso de validación de la plataforma virtual *Pilotaje Comunidad de Práctica Urgencias Ginecológicas* y la otra es la que se somete a estudio *Comunidad de Practica Preparto y Parto*. La idea es que, a través del tiempo, en la sección *Grupos* las Comunidades de Práctica crezcan en número entorno a conversatorios de interés propios de la matronería por estudiantes, docentes, matronas docentes y matronas clínicas de la Escuela de Obstetricia y Puericultura.

Imagen 17

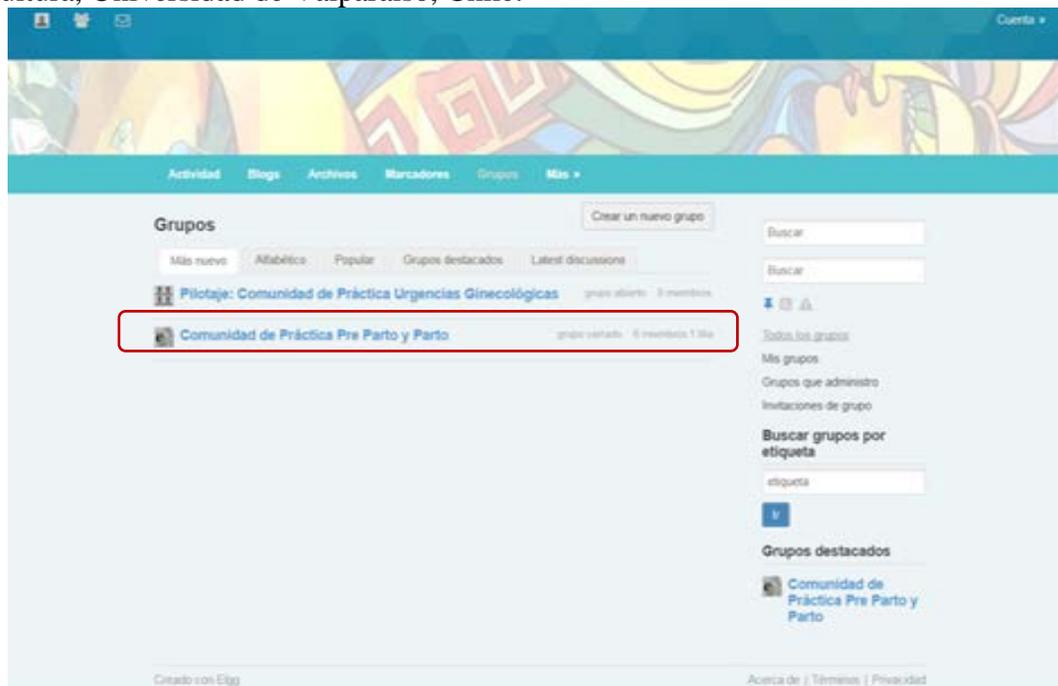
Acceso a las Comunidades de Práctica creadas por la Escuela de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso, Chile.



Fuente: <http://comunidades.obstetriciauv.cl/groups/all>

Imagen 18

Acceso a Comunidades de Práctica específicas creadas por la Escuela de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso, Chile.

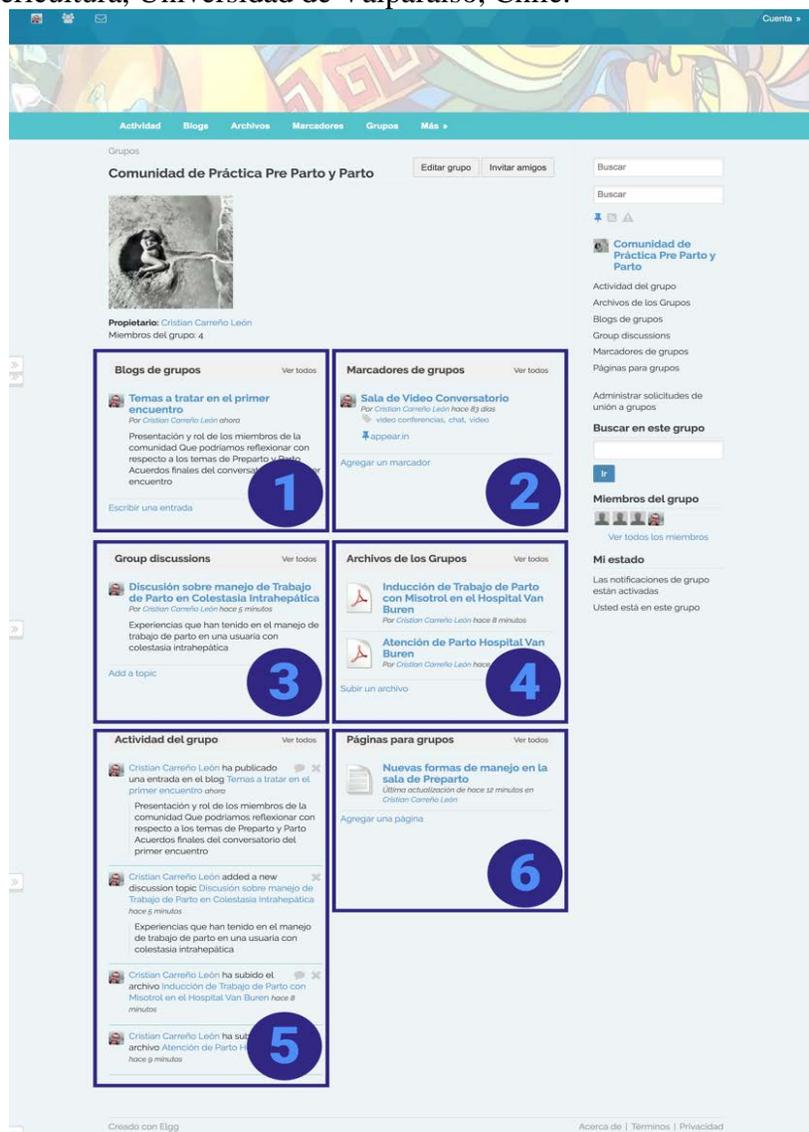


Fuente: <http://comunidades.obstetriciauv.cl/groups/all>

Cada Comunidad de Práctica está dotada con seis herramientas digitales que benefician potencialmente a los participantes en un espacio personal y grupal para la exploración, discusión y reflexión en la temática de interés que los reúne. Estos espacios son: 1. *Blogs de grupos*, 2. *Marcadores de grupos*, 3. *Group discussions*, 4. *Archivos de los Grupos*, 5. *Actividades del grupo* y 6. *Páginas para grupos* (Imagen 19).

Imagen 19

Herramientas disponibles en la plataforma virtual Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso, Chile.

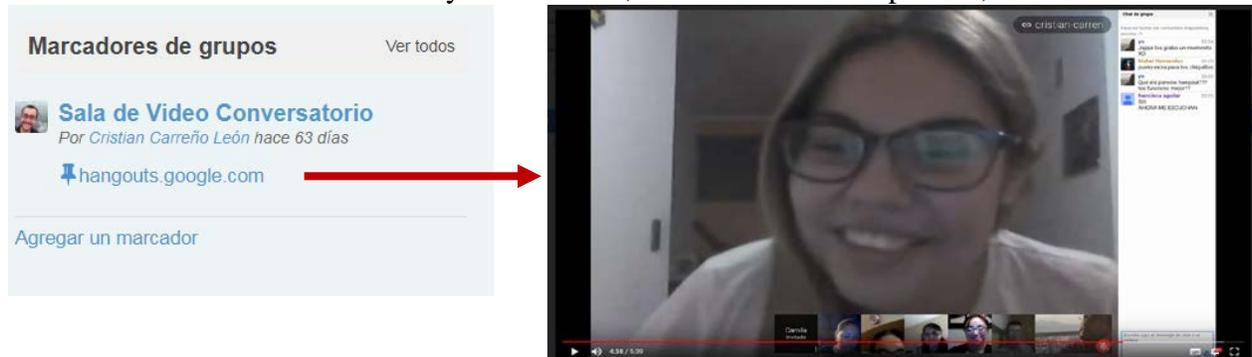


Fuente: <http://comunidades.obstetriciauv.cl/groups/profile/43/comunidad-de-practica-pre-parto-y-parto>

Además, se ha habilitado un plugin en la sección de *Marcadores de grupos* para dirigir a los miembros a una *Sala de Videos Conversatorio*, en la cual se tienen conversaciones en red e in vivo, visualizándose todos al mismo tiempo. Simultáneamente pueden llevar un chat y compartir la pantalla en ocasiones que necesiten mostrar algún material digital como documento, imagen o video (Imagen 20).

Imagen 20

Sala de Video Conversatorio por Hangout.google.com de la Comunidades de Práctica por la Escuela de Escuela de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso, Chile.

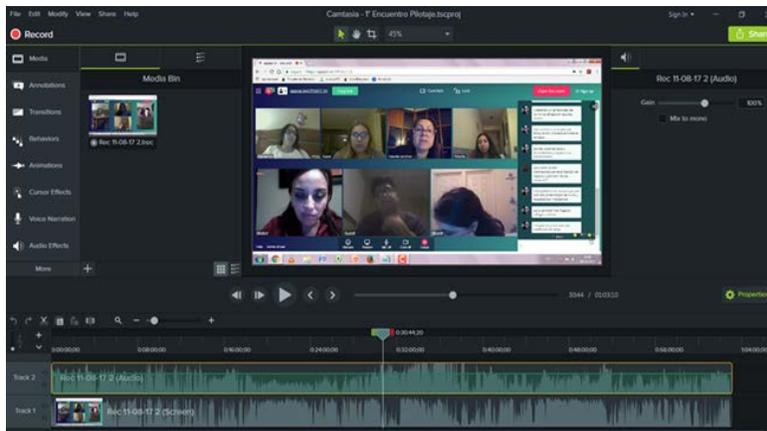


Fuente: https://hangouts.google.com/hangouts/_/uv.cl

Cada encuentro en la *Sala de Video Conversatorio* es grabado en formato de video con el software Camtasia Studio versión 8 desde el computador portátil de investigadora e informático asesor (Imagen 21), con el objetivo de facilitar y llevar un registro de la dinámica que crean los miembros al interior de la Comunidad de Práctica, para luego hacer las transcripción, categorización y análisis del contenido.

Imagen 21

Grabación mediante software Camtasia Studio de la sala de video conversatorio en las Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso, Chile.

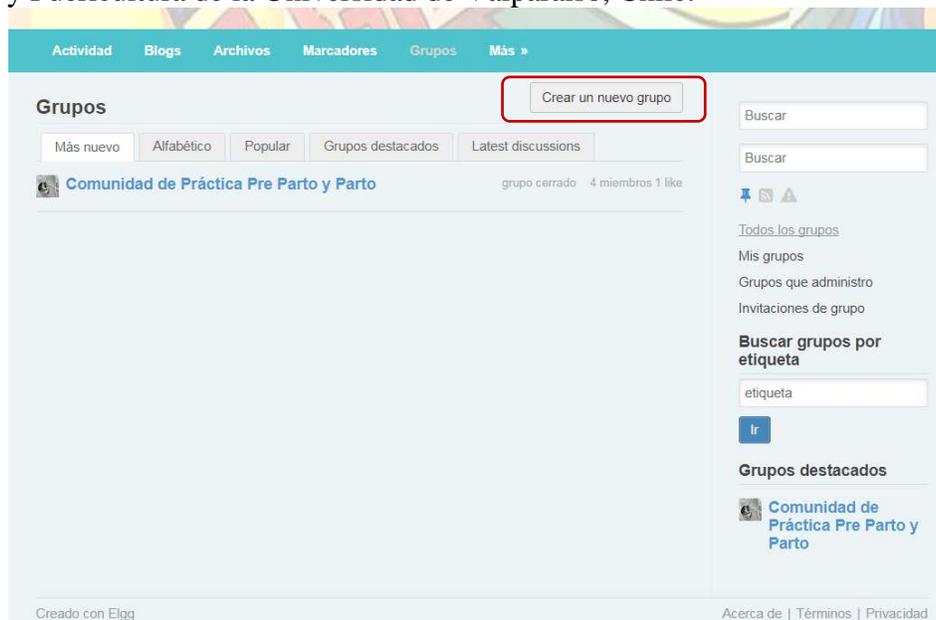


Fuente: https://drive.google.com/drive/folders/1P-87rrifgvM3p0a8DoV_W0DDf1aJcPPJ

Para crear una nueva Comunidad de Práctica se debe pinchar el icono *Crear un nuevo grupo* que se encuentra en la parte superior derecha de la plataforma como muestra la Imagen 22.

Imagen 22

Crear una Comunidad de Práctica específica en las Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.



Fuente: <http://comunidades.obstetriciauv.cl/groups/all>

Para la opción de dejar de ser miembro de una Comunidad de Práctica específica, en la parte superior derecha de la página web existe el icono *Abandonar el grupo* (Imagen 23). Cabe destacar que la persona seguirá siendo miembro de la plataforma Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile, por lo que puede crear una nueva Comunidad de Práctica o ser miembro de otra Comunidad de Práctica.

Imagen 23: Icono para abandonar el grupo de una Comunidad de Práctica específica de las Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.



Fuente: <http://comunidades.obstetriciauv.cl/groups/profile/43/comunidad-de-practica-pre-parto-y-parto>

5.5 Validación del funcionamiento de la plataforma virtual Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile

El proceso de validación y confiabilidad refleja la manera en que el instrumento se ajusta a las necesidades de la investigación (Hurtado, 2012). La validez hace referencia a la calidad de un

instrumento para estudiar de forma significativa y adecuada al rasgo para cuya medición ha sido creado, es decir, que evalúe la característica o evento para lo cual fue diseñado y no otro similar.

En palabras de Hidalgo (2005):

La validez y confiabilidad son constructos inherentes a la investigación, desde la perspectiva positivista, con el fin de otorgarle a los instrumentos y a la información recabada, exactitud y consistencia necesarias para efectuar las generalizaciones de los hallazgos derivadas del análisis de las variables. (p.3)

Una vez elaborado el instrumento, se pueden aplicar una o varias técnicas de validez. Para la investigación, el proceso de validación de la plataforma virtual se ha realizado mediante la técnica de pilotaje, que consistió en someter a prueba la plataforma virtual para la ejecución de la investigación con una pequeña muestra de personas (10% de personas semejantes a las que integran la muestra definitiva) lo más homogéneas y parecidas posible a las características de la muestra objeto del estudio, dejando un tiempo para comentarios con el fin de evaluar aspectos técnicos, y de mejorar y corregir todas las deficiencias que se encuentren en ella (Díaz, 2009).

5.5.1 Proceso de validación por técnica pilotaje.

El pilotaje se realizó entre los meses de octubre a diciembre de 2017 mediante la creación y funcionamiento de una comunidad de práctica piloto. Para ello, se planificó un encuentro inicial presencial, tres encuentros virtuales y para el cierre del proceso, el envío vía correo electrónico del cuestionario de valoración de la plataforma.

Para el reclutamiento de los sujetos, se envió por correo electrónico una carta formal de invitación para la participación del proceso de validación y citación al encuentro inicial presencial (Anexo 1) a un total de 7 participantes que no formaban parte de la muestra objeto de

estudio (3 estudiantes de tercer año de pregrado que cursaban la asignatura Internado Salud Ginecológica y Reproductiva I; 2 docentes de la Escuela de Obstetricia y Puericultura del área Gineco-obstétrica, y 2 matronas clínicas del Servicio de Ginecología y Obstetricia los hospitales con convenio de la V Región, Chile).

Cabe mencionar que para este pilotaje se utilizó casi el mismo número de personas que la muestra objeto del estudio, 7 de 8 participantes, debido a que se quería probar la capacidad de soporte de conexión de 8 miembros a la vez de la aplicación de sala de video conversatorio añadida a la plataforma virtual.

5.5.2 Creación y funcionamiento de una comunidad de práctica piloto.

- Encuentro inicial presencial.

Al encuentro inicial asistieron los 7 participantes, el asesor informático y en calidad de moderadora la investigadora.

Se solicitó a los participantes llevar un computador portátil o tablet. En el caso que no poseyeran uno, se procuró facilitar un equipo computacional para su utilización durante el proceso de validación o por el tiempo que se estimó conveniente. Además, se otorgó conexión a internet desde la red wifi de las dependencias de la Facultad de Medicina para el momento de adiestramiento del funcionamiento de la plataforma virtual.

Para la apertura del encuentro inicial los participantes leyeron y firmaron un consentimiento informado y un compromiso de participación del proceso de validación (Anexo 2).

Posteriormente los asistentes se identificaron con su nombre, situación académica o profesional y área de desempeño disciplinar de la Matronería. Luego la moderadora mostró

una presentación power point explicativa del proceso de validación (Anexo 3). A continuación el responsable del funcionamiento y mantención de la plataforma virtual presentó las herramientas digitales que ofrece la plataforma virtual a los participantes a través del uso de sus propios equipos computacionales. Posteriormente, se motivó a los participantes a elegir a un animador y crear una Comunidad de Práctica en la elección de un tema del área Gineco-obstétrica, exceptuando el de Preparto y Parto, que fuera de interés a conversar, compartir y reflexionar. Se llegó al consenso grupal de crear la comunidad denominada *Pilotaje: Comunidad de Práctica Urgencias Ginecológicas*.

Además, conjuntamente los miembros definieron sus roles según la clasificación de Wenger y otros (2002). Los miembros expertos fueron las 2 matronas clínicas de los hospitales con convenio docente asistencial de la V Región. Los miembros activos fueron las 2 matronas docentes de la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile. Y los miembros principiantes o periféricos fueron los estudiantes de tercer año que cursaban la asignatura Internado en Salud Ginecológica y Reproductiva I de la Escuela de la Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile. Igualmente, los miembros designaron a un moderador, para orientar las actividades y dar el rumbo a la Comunidad de Práctica. Por otro lado, los miembros consensuaron un cronograma con fecha y hora de los encuentros virtuales.

Terminado el encuentro inicial presencial se entregó al moderador el Capítulo III: El tutor de los foros virtuales del libro Comunidades de Práctica y tutoría de los foros virtuales (Unesco, 2014) en donde describe de forma didáctica las funciones relevantes de su rol.

- Encuentros virtuales de pilotaje de la Comunidad de Práctica Urgencias Ginecológicas.

En los tres encuentros virtuales planificados para el proceso de validación se hizo una observación del manejo de la plataforma (ingreso, personalización del perfil de los miembros, acceso a grupos o comunidades, utilización y manejo de las herramientas digitales de comunicación, y con especial énfasis en el marcador de grupos del plugin sala de video conversatorio).

Además, en la sala de video conversatorio, antes de comenzar el segundo y tercer encuentro virtual, se realizaron las siguientes preguntas a los miembros en relación al uso de la plataforma virtual:

- ¿Cómo fue su manejo para el ingreso a Comunidades de Práctica?
- ¿Cómo fue su manejo para el acceso a Comunidades de Práctica Urgencias Ginecológicas?
- ¿Utilizaron las herramientas digitales de comunicación?
- ¿Hubo herramientas digitales que quisieron utilizar y no encontraban? ¿Cuáles?
- ¿Cómo fue su manejo para el acceso a la sala de video conferencia?
- ¿Cómo fue su manejo en el funcionamiento de comunicación en la sala de video conversatorio?

Las respuestas de los miembros a las preguntas mencionadas realizadas al inicio del segundo encuentro virtual en general fueron bastante alentadoras en la facilidad del uso de las herramientas digitales, exceptuando la última pregunta, ya que surgieron algunas dificultades derivadas del funcionamiento de los canales de comunicación digital a la medida que se iban incorporando los miembros a la sala de conversatorio, como la interrupción inesperada de la

comunicación, lentitud en la transmisión y efecto retardo en la comunicación audiovisual en tiempo real, así como una limitación en cuanto a la cantidad de usuarios conectados, máximo ocho. Por ello, se decidió cambiar la aplicación externa de sala de video conversatorio de Appear.in por Hangouts.

En el tercer encuentro virtual los miembros manifestaron en relación al uso y funcionamiento de la sala de video conversatorio una mejor fluidez de comunicación, pero de uso más engorroso. Se decidió solucionar esto último con la propuesta de adiestrar a los miembros o confeccionar un instructivo de uso.

Al término del último encuentro virtual se agradeció a los miembros por su colaboración y compromiso con el proceso de validación y se les invitó a continuar con las sesiones de encuentro para la permanencia de la Comunidad de Práctica Urgencias Ginecológicas o a crear nuevas Comunidades de Práctica según sus intereses en temáticas de Matronería.

- Cierre de técnica de pilotaje.

Se envió al correo electrónico de los participantes un cuestionario de valoración de funcionalidad de la plataforma virtual con el propósito de conocer los aspectos más y menos valorados, además de recoger opiniones, experiencias y propuestas de mejora.

5.5.3 Cuestionario de valoración de funcionalidad de la plataforma virtual Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.

El cuestionario era de tipo anónimo con preguntas abiertas y cerradas dicotómicas con escala de Likert, basado en un cuestionario de análisis y evaluación de la plataforma virtual

colaborativa etwinning de la Universidad Complutense de Madrid (Ruiz, 2011) y adaptado a las necesidades de este proceso de validación.

El cuestionario comienza con la solicitud de la *Edad* de los participantes. Se divide en dos partes. La Parte 1 averigua la valoración y opinión de los participantes con respecto a los distintos recursos disponibles en la plataforma y parámetros como la estética o la organización. La Parte 2 tiene la intención de hacer un sondeo inicial de la opinión sobre la plataforma digital. El resultado inicial del cuestionario se muestra en Anexo 3.

Para validar este cuestionario se utilizaron las técnicas de caso único y juicio de experto. Para la técnica de caso único se aplicó la primera versión del cuestionario a un docente de la Escuela de Obstetricia y Puericultura. El cuestionario provisional se realizó en 15 minutos, lo que parecía en un principio un tiempo razonable, si bien el docente mencionó el largo del cuestionario, aunque consideró que incorporaba las preguntas necesarias para valorar el funcionamiento de la plataforma virtual.

Al terminar de responder el cuestionario, se conversó sobre el contenido del cuestionario señalándose las siguientes posibles mejoras:

- Ordenamiento de las preguntas según temáticas por bloques.
- Modificación de escalas valorativas.
- Mejorar las preguntas 7 y 9, haciéndolas más encauzadas.
- Pregunta número 11, se trasladó a la Parte 2 del cuestionario.

Lo que dió como resultado la segunda versión del cuestionario (Anexo 4). Con esas modificaciones, la segunda versión del cuestionario se sometió a validación por juicio de experto de un docente a cargo de la formación continua virtual de la Escuela de Obstetricia y

Puericultura. La primera decisión fue el cambio de la totalidad de los ítems, para que fueran dispuestos a modo de pregunta. En la Parte 1, las preguntas 5, 6 y 8 se consideraron no relevantes de consultar a los participantes para la validación del funcionamiento de la plataforma virtual, ya que esos aspectos los arrojaba la misma plataforma, sin posibilidad de modificación. Además, se encontró que la pregunta 9 tenía relación con las preguntas 1 y 2, así como también la pregunta número 10 con la pregunta 7, por lo que se resolvió eliminar ambas preguntas. En tanto la pregunta 11 se transformó en dicotómica y abierta con la pregunta ¿Por qué? Por último, en la Parte 2 se agregó a la pregunta número 1, la opción 5. Otros, ¿Cuáles?

Finalmente resultó una versión de cuestionario más corto y sencillo para su aplicación, al que también se agregó una breve introducción explicativa del proceso de validación, aspectos a evaluar y forma de responder, el que se envió a los correos electrónicos de los participantes para su completación y devolución por la misma vía.

La versión final se muestra a continuación.



Estimados colegas y estudiantes,

Junto con saludar, mediante el presente, se solicita su ayuda para que conteste el cuestionario adjunto, el cual forma parte del cierre del proceso de validación por pilotaje de la plataforma virtual Comunidades de Práctica de la Escuela de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso, Chile, del cual usted forma parte.

Esto es con el fin de evaluar aspectos técnicos, proponer mejorar y corregir todas las deficiencias que se encuentren en la plataforma para su uso en la investigación doctoral; *Comunidad de Práctica Virtual como un entorno de aprendizaje por la Escuela de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso, Chile*. Además de realizar un primer sondeo de opinión sobre el proyecto de entorno de aprendizaje Comunidades de Práctica, a través de sus respuestas y comentarios.

El cuestionario tiene las siguientes características:

- No hay respuestas correctas e incorrectas, éstas simplemente intentan reflejar su opinión.
- Sus respuestas serán anónimas y absolutamente confidenciales.
- El tiempo estimado para responder este cuestionario será aproximadamente de 10 minutos.
- En las preguntas dicotómicas y de escala valorativa de Likert, marque con una X las opciones elegidas dentro del casillero correspondiente.
- El cuestionario con 2 partes:
 - Parte 1: Valoración del funcionamiento de la plataforma virtual Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.
 - Parte 2: Opinión sobre el proyecto de entorno digital de aprendizaje Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

CUESTIONARIO
VALORACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LA PLATAFORMA VIRTUAL COMUNIDADES DE PRÁCTICA
POR LA ESCUELA DE OBSTETRICIA Y PUERICULTURA DE LA UNIVERSIDAD DE VALPARAISO, CHILE

Edad:

Parte 1: Valoración del funcionamiento de la plataforma virtual Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.

Valore con una X su respuesta en el casillero	1 Muy Difícil	2 Difícil	3 Usable	4 Fácil	5 Muy Fácil
1. ¿Le ha resultado sencillo inscribirse en la plataforma virtual?					
2. ¿Le ha sido fácil el uso de la plataforma virtual para usted?					
3. Le ha sido simple de utilizar las herramientas digitales de comunicación: 3.1 Blogs de grupos 3.2 Marcadores de grupos (Video conferencia) 3.3 Archivos de grupos 3.4 Actividades de los grupos 3.5 Actividades de grupos 3.6 Páginas de grupos 3.7 Sala de video conversatorio					

4. ¿La plataforma virtual ha sido de utilidad en cuanto al cumplimiento del objetivo de la comunidad de práctica?: SI NO Porque:
5. ¿Hubo herramientas de utilidad de comunicación que usted no encontró en la plataforma virtual?: SI NO En el caso de su respuesta es SI, indique cuales:
6. ¿Ha necesitado asesoría para el uso de la plataforma virtual?: SI NO En el caso de su respuesta es SI indique cuáles son las dificultades más frecuentes en el uso de la plataforma virtual:
7. Indique sugerencias para la mejora de la construcción y/o uso de la plataforma virtual:

Parte 2: Opinión sobre el proyecto de entorno digital de aprendizaje Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile

Marcar con una X su respuesta en el casillero	1 Muy poco interés	2 Algo de Interés	3 Mucho Interés
1. Indique su interés de participar en esta plataforma virtual como/para: 1.1 Nueva experiencia educativa 1.2 Motivarse con el uso de las tecnologías digitales 1.3 Trabajar contenidos transversales y valores de la matronería 1.4 Enriquecerse personal y profesionalmente 1.5 Otros motivos, ¿Cuáles?			
Marcar con una X su respuesta en el casillero	Si	No	Un poco
2. La participación en Comunidades de Práctica le ha servido para mejorar el conocimiento y praxis disciplinar			
3. ¿Cree que mediante el proyecto de entorno digital de aprendizaje Comunidades de Práctica pueden trabajarse aspectos curriculares?			
4. ¿Le ha parecido razonable el tiempo invertido en la participación en Comunidades de Práctica?			
5. ¿Cree que el proyecto de entorno digital de aprendizaje Comunidades de Práctica permite desarrollar ciertos aspectos éticos valóricos?			
6. ¿Cree que repetiría el entorno digital de aprendizaje Comunidades de Práctica con un nuevo proyecto?			
7. ¿Recomendaría crear un proyecto de entorno digital de aprendizaje Comunidades de Práctica a sus compañeros?			

5.5.4 Resultados, conclusiones y proyecciones del proceso de validación de la plataforma virtual Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.

5.5.4.1. Resultados de la aplicación del cuestionario de valoración del funcionamiento de la plataforma virtual Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.

Los resultados arrojados de la aplicación del cuestionario de valoración del funcionamiento de la plataforma virtual aplicado a los 7 participantes del proceso de validación se describen de manera cuantitativa simple, representado en números de frecuencia que son presentado en el mismo cuestionario.

**CUESTIONARIO
VALORACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LA PLATAFORMA VIRTUAL COMUNIDADES DE PRÁCTICA
POR LA ESCUELA DE OBSTETRICIA Y PUERICULTURA DE LA UNIVERSIDAD DE VALPARAISO, CHILE**

Edad: Hubo 3 personas Menor o igual a 30 años y 4 sujetos entre 31 a 50 años.

Parte 1: Valoración del funcionamiento de la plataforma Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.

Valore con una X su respuesta en el casillero	Muy Difícil	Difícil	Usable	Fácil	Muy Fácil
1. ¿Le ha resultado sencillo inscribirse en la plataforma virtual?				3	4
2. ¿Le ha sido fácil el uso de la plataforma virtual para usted?			3	2	2
3. Le ha sido simple de utilizar las herramientas digitales de comunicación:					
3.1 Blogs de grupos			2	1	4
3.2 Marcadores de grupos (Video conferencia)			4	1	2
3.3 Archivos de grupos			2	1	4
3.4 Actividades de los grupos			1	2	4
3.5 Actividades de grupos			1	2	4
3.6 Páginas de grupos			1	2	4

3.7 Sala de video conversatorio	2	1	4
4. ¿La plataforma virtual ha sido de utilidad en cuanto al cumplimiento del objetivo de la comunidad de práctica?: SI: 7 NO: 0 Porque: - “Herramienta de aprendizaje útil porque uno aprende un poco de todos, además importante para el desarrollo personal” - “Cumple los objetivos, ya que se comparten experiencias de manera didáctica, facilitando el aprendizaje para todos niveles” - “Ocurre la retroalimentación fluida de las experiencias y al instante” - “Útil para la conversación constructiva para la disciplina”			
5. ¿Hubo herramientas de utilidad de comunicación que usted no encontró en la plataforma virtual?: SI: 0 NO: 7 En el caso de su respuesta es SI, indique cuales:			
6. ¿Ha necesitado asesoría para el uso de la plataforma virtual?: SI: 2 NO: 5 En el caso de su respuesta es SI indique cuáles son las dificultades más frecuentes en el uso de la plataforma: - “Alusión al asesoramiento del uso de la sala de video conferencia como para acceder a la sala y para compartir archivos in vivo”			
7. Indique sugerencias para la mejora de la construcción y/o uso de la plataforma virtual: - “Instructivo tutorial para la utilización de la plataforma” - “Mejorar soporte de conexión de video conversatorio” - “Asesoría de inducción para el uso de video conferencia”			

Parte 2: Opinión sobre el proyecto de entorno digital de aprendizaje Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.

Marcar con una X su respuesta en el casillero

	Muy poco interés	Algo de Interés	Mucho Interés
8. Indique su interés de participar en esta plataforma virtual como/para:			
a. Nueva experiencia educativa			7
b. Motivarse con el uso de las tecnologías digitales		1	6
c. Trabajar contenidos transversales y valores de la matronería			7
d. Enriquecerse personal y profesionalmente			7
e. Otros motivos, ¿Cuáles?			
Marcar con una X su respuesta en el casillero		Si	No
			Un poco
9. La participación en Comunidades de Práctica le ha servido para mejorar el conocimiento y praxis disciplinar		7	
10. ¿Cree que mediante el proyecto de entorno digital de aprendizaje Comunidades de Práctica pueden trabajarse aspectos curriculares?		5	1
11. ¿Le ha parecido razonable el tiempo invertido en la participación en Comunidades de Práctica?		5	2
12. ¿Cree que el proyecto de entorno digital de aprendizaje Comunidades de Práctica permite desarrollar ciertos aspectos éticos valóricos?		6	1
13. ¿Cree que repetiría el entorno digital de aprendizaje Comunidades de Práctica con un nuevo proyecto?		7	
14. ¿Recomendaría crear un proyecto de entorno digital de aprendizaje Comunidades de Práctica a sus compañeros?		7	

5.5.4.2. Conclusiones y proyecciones del proceso de validación por técnica de pilotaje de la Plataforma virtual Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso, Chile.

De los resultados obtenidos a través del cuestionario aplicado a los 7 participantes del proceso de validación de la plataforma virtual se puede concluir que hubo dos grupos de edades, un grupo de menor o igual a 30 años quienes marcaron con más frecuencia las opciones fácil y muy fácil en relación a uso de la plataforma y otro grupo, entre 31 a 50 años que marcaron con mayor frecuencia usable y fácil.

De la Parte 1, en relación con el uso de la plataforma virtual, se destaca que en ninguna de las preguntas del cuestionario los participantes marcan las opciones muy difícil y difícil. Además, la totalidad de ellos indican encontrar todas las herramientas digitales de comunicación necesarias en la plataforma virtual. Ello es muy alentador como efecto del diseño, construcción y funcionamiento de la plataforma.

La inscripción y las herramientas digitales de comunicación que brinda la plataforma fueron valorizadas por 5 personas como muy fácil y fácil, y por 2 personas como usable.

Las herramientas digitales de comunicación más valorizadas en cuanto a su usabilidad son los Marcadores de grupo con la Sala de video conversatorio. Esto es debido a que ambos enlaces están relacionados, el propósito de los Marcadores de grupo es para que los miembros de una Comunidad de Práctica instalen software de accesos directos, como los plugin [Appear.in](#) o [Hangouts](#) que se añaden a la plataforma virtual.

De los participantes, 2 personas necesitaron asesoría para el uso de la Sala de video conferencia, específicamente para acceder a la sala y para compartir archivos in vivo. Asimismo, la totalidad de las sugerencias de los participantes para la mejora de la plataforma virtual fueron

en alusión a la Sala de video conversatorio: *“Asesoría de inducción para el uso de video conferencia”*; *“Creación de instructivo tutorial para la utilización de la plataforma”*; *“Mejorar soporte de conexión de video conversatorio”*.

A pesar de los inconvenientes de la Sala de video conversatorio, la totalidad de los participantes consideraron que la plataforma virtual ha sido de utilidad en cuanto al cumplimiento del objetivo de la Comunidad de Práctica Urgencias Ginecológicas. Algunas expresiones son *“Herramienta de aprendizaje útil porque uno aprende un poco de todos, además importante para el desarrollo personal”*; *“Cumple los objetivos, ya que se comparten experiencias de manera didáctica, facilitando el aprendizaje para todos niveles”*; *Ocurre la retroalimentación fluida de las experiencias y al instante”*; *“Útil para la conversación constructiva para la disciplina”*.

Los resultados de la Parte 2 muestran que la mayoría de los participantes tuvo mucho interés de participar en esta plataforma virtual para conocer la nueva experiencia educativa, para motivarse con el uso de las tecnologías digitales, para trabajar contenidos transversales y valores de la matronería, y para enriquecerse personal y profesionalmente.

En relación con el tiempo invertido en los encuentros, 5 de los 7 participantes lo apreciaron como razonable. A las 2 personas que lo estimaron de poco razonable, les hubiera gustado tener más encuentros conversatorios para reflexionar sobre el área disciplinar de la matronería urgencias ginecológicas.

Se destaca en las respuestas que la unanimidad del grupo repetiría con un nuevo proyecto, recomendarían a sus compañeros a crear un nuevo proyecto y consideraron que sirve para mejorar el conocimiento y praxis disciplinar.

Finalmente, la mayoría de los participantes (5 de 6) percibió que a través del proyecto se pueden trabajar aspectos curriculares y desarrollar ciertos aspectos éticos valóricos, exceptuando 1 persona que consideró que no se pueden trabajar estos aspectos o se pueden trabajar un poco.

Del proceso y de los resultados obtenidos de la validación se hacen dos modificaciones significativas de mejora a la plataforma virtual para su utilización. La primera modificación es el cambio en el link Marcadores de grupo del plugin de Sala de video conversatorio Appear.in a Hangout. Como se ha dicho, los participantes percibieron el fácil uso con el software Appear.in, pero surgieron algunas dificultades derivadas del funcionamiento de los canales de comunicación digital en la medida que se iban incorporando los miembros a la sala de video conversatorio, como la interrupción inesperada de la comunicación, lentitud en la transmisión y efecto retardo en la comunicación audiovisual en tiempo real. Por ello se decidió cambiar por otro plugin de video conferencia que garantizara menor latencia en la conexión y permitiera un mayor número de usuarios conectados a la vez. El software elegido fue Hangouts de Google, que permite conectar de 15 hasta 25 personas, a pesar que su uso es más engorroso. Por ello, la otra modificación para el funcionamiento de la plataforma virtual fue la confección de un video instructivo, el que está disponible en YouTube con URL: <https://www.youtube.com/watch?v=XImKSYxfGw0>

Además, antes de comenzar un proyecto nuevo de Comunidad de Práctica se decidió procurar en adiestrar de forma presencial a los nuevos miembros en el uso de la plataforma virtual.

Capítulo 6: Estudio en el campo de la Virtual Comunidad de Práctica Preparto y Parto por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile

6.1 Preparación para el funcionamiento de la Virtual Comunidad de Práctica Preparto y Parto por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile

La preparación para el estudio en el campo del funcionamiento de la Comunidad de Práctica Preparto y Parto se realizó entre los meses de enero a marzo de 2018. Se organizó según los objetivos específicos 3 y 4 y de manera similar al proceso de validación por pilotaje de la plataforma virtual Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile. Para dar respuesta al objetivo 3 se proyectó un encuentro inicial presencial y cinco encuentros virtuales con el propósito de evidenciar el desempeño de la comunidad de práctica como un entorno digital para fortalecer el aprendizaje activo y colaborativo. Mientras que, para el objetivo específico 4, que corresponde al cierre del proceso de recogida de datos, se ideó la aplicación de una entrevista grupal semiestructurada.

Para el reclutamiento de las unidades informantes, se envió por correo electrónico una carta formal de invitación para la participación en el estudio y citación al encuentro inicial presencial (Anexo 7) a un total de 8 participantes que corresponden a la muestra objeto de análisis (4 estudiantes de 4° año que realizan la práctica clínica Atención integral de preparto y parto; 2 matronas/es docentes del Departamento de Salud Sexual y Reproductiva del ámbito de preparto y parto de la Escuela de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso, y 2 matronas/es clínicos de la Unidad de Preparto y Parto del Servicio de Ginecología y Obstetricia de los hospitales con convenio docente asistencial de la V Región, 1 matrona del Hospital Carlos Van Buren de Valparaíso y 1 matrona del Hospital Dr. Gustavo Fricke de Viña del Mar, Chile).

Así mismo, se envió una carta de constancia (Anexo 8) a las autoridades directas de las unidades informantes (Matronas supervisoras de los hospitales Dr. Gustavo Fricke de Viña del Mar y Carlos van Buren de Valparaíso, y directora de la Escuela Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile) de la participación de los profesionales y estudiantes de su participación en calidad de miembro en la comunidad de práctica.

Además, se confeccionó un consentimiento informado de participación en el estudio, declarando ser parte de la muestra y unidad informante como miembro de la comunidad de práctica (Anexo 9).

En cuanto al equipamiento tecnológico, en la eventualidad que algún miembro tuviera pérdida o mal funcionamiento de su equipo tecnológico o falta de conexión a internet, se dirigió una carta de autorización para utilizar los equipos computacionales y/o router portátil al administrador de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valparaíso, Chile (Anexo 10).

Finalmente, se confeccionó una presentación con la contextualización, los objetivos de la investigación, el funcionamiento y los roles de los miembros de las comunidades de práctica (Anexo 11).

6.2 Creación y puesta en marcha de la comunidad de práctica

Se proyectó realizar la creación y funcionamiento de la Comunidad de Práctica Preparto y Parto en el mes de abril y la primera semana de mayo 2018. En ese tiempo los estudiantes realizaron su práctica clínica de Atención Integral en Preparto y Parto por 5 semanas. Se decidió que, si no se llegaba a la saturación de la información que se quería recoger, se invitaría a participar del estudio a los siguientes 4 estudiantes que debieran realizar la práctica clínica

manteniendo a los mismos miembros expertos, matronas/es clínicos, y miembros activos, matronas/es docentes, extendiendo la etapa de recogida de datos 5 semanas más.

Como se ha dicho, se consideró un encuentro inicial presencial, cinco encuentros virtuales y para el cierre, al final del último encuentro virtual, la aplicación de manera virtual de una entrevista grupal.

Al encuentro inicial presencial asistió el total de la muestra de estudio (las 8 unidades informantes), el asesor informático y en calidad de moderadora la investigadora.

Se solicitó a los participantes llevar un computador portátil o una tablet. En el caso que no poseyeran uno, se procuró facilitar un equipo computacional para su utilización durante la etapa de estudio en el campo o por el tiempo que se estimó conveniente. Además, se otorgó conexión a internet desde la red wifi de las dependencias de la Facultad de Medicina para el momento de adiestramiento del funcionamiento de la plataforma virtual.

Este primer encuentro tuvo como intención:

- Conocer y conocerse entre los participantes,
- Presentar la contextualización y objetivos de la investigación,
- Realizar la lectura y la firma de consentimiento informado de participación en el estudio,
- Formarse en el funcionamiento de la plataforma virtual Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile,
- Dar a conocer la temática de la comunidad de práctica para compartir y reflexionar en conocimiento y experiencias prácticas,
- Invitar a los participantes a definir sus roles dentro de la Comunidad Práctica Parto y Parto, según la clasificación de Wenger y otros (2002),
- Anunciar al moderador de la Comunidad de Práctica Parto y Parto, y

- Motivar a los miembros de consensuar un cronograma con fecha y hora de los encuentros virtuales.

A continuación, se describirá lo sucedido en el encuentro inicial presencial, según el orden de su intención mencionado anteriormente.

Para su apertura, los participantes se identificaron con su nombre y su situación académica o profesional. Luego la investigadora mostró una presentación con la contextualización y los objetivos de la investigación (Anexo 11: Presentación power point). Posteriormente, los miembros leyeron y firmaron un consentimiento informado y compromiso de participación en calidad de unidad informante en el estudio (Anexo 9).

En seguida, el informático asesor, persona responsable del funcionamiento y mantención de la plataforma virtual Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile, presentó a los participantes las herramientas digitales que ofrece la plataforma virtual a través del uso de sus propios equipos computacionales. Y se les proporcionó un video instructivo de autoconsulta del funcionamiento de la plataforma virtual disponible en YouTube (<https://www.youtube.com/watch?v=XlmKSYxfGw0>).

Para la creación como tal de la Comunidad de Práctica, primero se dio a conocer la temática intencionada para este estudio, la que fue de parto y parto, tema en que los miembros compartieron y reflexionaron de manera conjunta conocimientos y experiencias práctica. Así, la comunidad de práctica se denominó Comunidad de Práctica Parto y Parto.

En la identificación de los roles de los miembros en la Comunidad de Práctica Parto y Parto, la investigadora anunció al miembro que haría de animador, quien encauzó las actividades y dio el rumbo a la comunidad de práctica. Luego, se invitó a los miembros a que conjuntamente

definieran sus roles según la clasificación de Wenger y otros (2002). Así, los roles de los miembros en la Comunidad de Práctica Preparto y Parto fueron conformados de la siguiente manera:

- Miembros expertos: 2 matronas/es clínicos de la Unidad de preparto y parto del Servicio de Ginecología y Obstetricia de los hospitales con convenio docente asistencial de la V Región. 1 matrona del Hospital Carlos Van Buren de Valparaíso y 1 matrona, Hospital Dr. Gustavo Fricke de Viña del Mar, Chile.
- Miembros activos: 2 matronas/es docentes del Departamento de Salud Sexual y Reproductiva del ámbito de preparto y parto de la Escuela de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso, Chile.
- Miembros principiantes o periféricos: 4 estudiantes de cuarto año que realizarían la práctica clínica Atención integral de preparto y parto de la Escuela de la Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso, Chile.

Posteriormente, se motivó a los miembros a consensuar un cronograma con fecha y hora de los encuentros virtuales. De primicia planificaron 1 encuentro a la semana a las 22.00 horas, flexible y sujeto a la disponibilidad de los miembros y/o al surgir de una situación de la praxis del Preparto y Parto en el campo clínico que los convocaría a realizar un encuentro extraordinario.

Terminado el encuentro inicial presencial se entregaron diversos materiales al moderador como apoyo para el desarrollo óptimo del funcionamiento de la comunidad de práctica (el Capítulo III del libro Comunidades de Práctica y tutoría de los foros virtuales, Unesco, 2014) en donde describe de forma didáctica las funciones relevantes de su rol.

6.3 Trabajo en el campo para la recogida de los datos de la Comunidad de Práctica

Preparto y Parto

La etapa del trabajo en el campo suele referirse al periodo y el modo que la investigación cualitativa dedica a la generación y registro de información (Monistrol, 2007). Por su parte, Rodríguez (1996) señala: “El trabajo en el campo es un proceso por el que el investigador va accediendo progresivamente a la información fundamental para su estudio” (p.62).

Por consiguiente, y en base a los objetivos específicos planteados en la investigación, la recogida de la información para el estudio se realizó entre los meses de abril y mayo del 2018 a través de la técnica de observación de los cinco encuentros virtuales por los miembros de la Comunidad de Práctica Preparto y Parto. Y para el cierre de esta etapa, la técnica de entrevista grupal de manera virtual a los miembros de la Comunidad de Práctica Preparto y Parto.

6.3.1 La observación del desempeño de la Comunidad de Práctica Preparto y Parto como un entorno digital para fortalecer el aprendizaje activo y colaborativo por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.

La expresión observación se refiere a la introducción del investigador en el escenario de estudio, funcionando éste como instrumento de recogida de datos. En palabras de Taylor y Bogdan (1986) "involucra la interacción social entre el investigador y los informantes en el medio de los últimos, y durante la cual se recogen los datos de modo natural y no intrusivo" (p.50).

Sin embargo, no para todos los autores observar significa que el investigador se introduzca en un escenario, se relacione con los participantes o al compromiso de formar parte como uno más de las actividades que va a observar, sino que se restringe a ser un mero espectador de lo que se

va a observar, no interviniendo en las acciones de los participantes. Esta acción se denomina observación no participante (Munarriz, 1992). A su vez, Gold (1958) se refiere al observador completo, el investigador que realiza la observación en forma oculta, es decir, no participa del grupo observado, incluso algunos grupos no saben de su existencia, y su actividad permanece oculta.

Esta última opción es lo ocurrido para la recogida de los datos de la investigación. La investigadora observó el escenario y dinámica de los miembros ocurrido en los encuentros de la Comunidad de Práctica Preparto y Parto, sin intervenir en ella y de manera oculta. Aun así, los miembros sabían de su existencia. Por tanto, el medio para llegar a la comprensión, explicación de la realidad, valoración y experiencia de desempeño del entorno digital de aprendizaje Comunidades de Práctica ha sido la observación no participante oculta u observación completa.

Para captar la realidad desde la perspectiva de los participantes, como las propias palabras de las personas, habladas o escritas y el desarrollo de los fenómenos recogidos de los sucesos observados por el investigador (Toledo, 2009), la observación no participante y oculta de los encuentros consensuados por los miembros de la comunidad de práctica se capturaron mediante la grabación en vídeo del computador portátil de la investigadora en formato de video con software Camtasia Studio versión 8. Además, se realizaron notas y observaciones que iba haciendo la investigadora en el cuaderno de campo para luego hacer la transcripción, categorización y análisis del contenido.

Cabe destacar que los encuentros de los miembros se ejecutaron en la sala de video conversatorio Hangouts, disponible en la plataforma virtual Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile en donde tuvieron conversaciones en red e in vivo.

Al recurrir directamente al sentido de la observación del investigador, se tuvo como base una guía de observación que se creó a partir de ciertas categorías y subcategorías de análisis con las acciones y actividades de los participantes, fijados previamente (Sección II: Marco Teórico) que designaron los comportamientos que han de observarse (Díaz, 2011) y que se presentan en la Tabla 4.

Tabla 4
Propuesta de categorías y subcategorías de estudio para guía de observación en la etapa recogida de la información.

Categorías	Subcategorías	Experiencias que observar
Aprendizaje activo	Motivación y compromiso	Desenvolvimiento activo en las actividades de la comunidad de práctica
		Cumplir con el compromiso de entrega del conocimiento a los miembros
		Búsqueda de información confiable
	Reflexión compartida	Análisis, intercambio y transferencia de conocimiento
		Compartir un discurso común sobre la visión del manejo en parto y parto
		Apropiación mutua del conocimiento
Formación continua	Exposición de novedades y noticias sobre lo que ocurre en el área de parto y parto	
Aprendizaje colaborativo	Construcción colectiva del conocimiento	Compartir vivencias académicas de la práctica clínica y/o actividad laboral
		Compartir vivencias personales de la práctica clínica y/o actividad laboral
		Propuesta de creación de artefactos, utensilios, conceptos y conocimiento para el tema de parto y parto
	Comunicación efectiva	Relación armónica entre los miembros para la reflexión
		Conciencia de habilidades que tienen todos los miembros
		Conciencia de los conocimientos que tienen todos los miembros
		Lenguaje holgado, común y técnico

Fuente: Elaboración propia

Sin embargo, en la medida que iba ocurriendo la observación de los encuentros, las grabaciones y las transcripciones, se obtuvo un cuerpo de datos descriptivos que hicieron agregar, modificar y/o eliminar categorías y, subcategorías de estudio inicialmente propuestas (se muestra en la Tabla 6: Categorías, subcategorías y experiencias observadas no participante oculta de la página 71).

Cada encuentro correspondía a un tema obstétrico en relación con el manejo de mujeres en trabajo de parto y atención del parto de alguna situación acontecida en el trabajo y/o práctica clínica, situación de contingencia y/o situación de actualización.

El funcionamiento de la Comunidad de Práctica Parto y Parto estuvo en curso mientras los estudiantes de cuarto año realizaban la práctica clínica Atención Integral en Parto y Parto, es decir, cinco semanas.

Según los resultados del proceso de validación por técnica de realizado anteriormente, se estimó para los encuentros una duración de alrededor de 1 hora. Se consideró que este lapso era necesario para otorgar tiempo para la espera de la llegada de los miembros a la sala de video conferencia, introducir con saludos, desarrollo de reflexión y compartimiento de experiencias y conocimiento entorno a la temática a tratar; y finalmente, para convenir nuevo tema a tratar en próximo encuentro y despedida.

Para concretar los encuentros se debía contar con al menos un miembro de los roles establecidos previamente. Es decir, 1 matrona clínica (miembro experto), 1 matrona docente (miembro activo) y 1 estudiante (miembro principiante o periférico).

A medida que transcurría el encuentro se realizaba la observación no participante oculta, haciendo énfasis en las categorías, subcategorías e indicadores de análisis definidas en un inicio de la investigación, identificando nuevas categorías de análisis, que construyeron nuevas

preguntas de investigación emergentes: ¿Las comunidades de práctica virtual como un entorno digital fortalecen el aprendizaje activo?, ¿Las comunidades de práctica virtual como un entorno digital favorecen el aprendizaje horizontal mediante la colaboración? y ¿Las comunidades de práctica virtual pueden ser utilizadas no sólo por profesionales, sino también por estudiantes universitarios de pregrado?

La investigadora al momento de observar realizaba anotaciones en un cuaderno de bitácora de campo (Anexo 12: Imagen del cuaderno de bitácora de campo), que fue organizado por encuentro, realizando anotaciones en base a la asistencia de los miembros, la duración del encuentro, la dinámica del grupo, las interrupciones, los liderazgos, la deserción de participación, y las sugerencias para el moderador para la siguiente sesión, entre otros.

Finalmente, los videos de cada encuentro fueron transcritos por sesión en formato Word, para luego ser depositados en programa NVivo con el cual se organizaron los datos recogidos según categorías de análisis.

6.3.2 La entrevista grupal de opinión de los miembros con respecto al entorno digital de aprendizaje de la Comunidades de Práctica Preparto y Parto por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.

La entrevista es una técnica de gran utilidad en la investigación cualitativa para recabar datos. Canales (2006) la define como "la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio, a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto" (p.163).

Taylor y Bogdan (1984) clasifican por su grado de estructuración a la técnica de la entrevista en estructurada, semiestructurada y no estructurada o abierta, de las cuales, el investigador irá

orientando su preferencia hacia el tipo de entrevista a aplicar en la que el entrevistado habla de forma abierta como para recabar la información deseada.

Según Martínez (1998), el tipo de entrevista semiestructurada es la más usada en investigación cualitativa, pues hay un razonable grado de control por parte del investigador y un cierto grado de libertad en las respuestas en el informante. De este tipo de entrevista en investigación cualitativa, el autor señala:

La entrevista semiestructurada presenta un grado mayor de flexibilidad que las estructuradas, debido a que parten de preguntas planeadas, que pueden ajustarse a los entrevistados. Su ventaja es la posibilidad de adaptarse a los sujetos con enormes posibilidades para motivar al interlocutor, aclarar términos, identificar ambigüedades y reducir formalismos. (p.65)

Por tanto, en la entrevista semiestructurada el investigador tiene un conjunto de temas sobre los que le interesa que trate la entrevista y a medida que el informante habla va introduciendo preguntas sobre esos temas. El orden de los temas y de las preguntas se ve condicionado por la conversación dando la posibilidad de introducir temas nuevos, categorías emergentes, que no se había contemplado, pero que surgen en la conversación.

Por lo anterior, para el cierre del proceso de recogida de datos de esta investigación se optó por la entrevista de tipo semiestructurada, debido a que las preguntas preparadas se pudieron ajustar a la comodidad de los miembros de la comunidad de práctica, permitiendo que se exhibieran en su magnitud el discurso en las respuestas y así obtener en profundidad la información.

Si bien en la entrevista semiestructurada permite la flexibilidad en el orden en el que se abordan los diversos temas y modo de formular las preguntas, dispone de una pauta o guía de preguntas de los elementos claves que recogen la información que se quiere investigar,

profundizar y tratar a lo largo de la entrevista. Esto implica que, las mismas preguntas de una entrevista pueden ser planteadas de diferente manera a varios informantes, por tanto, no hay secuencia en el orden de la pregunta y depende mucho de las respuestas dadas (Flick, 2007).

Por lo que, para la preparación de la entrevista semiestructurada se tomó como guía el cuestionario aplicado en el proceso de validación de la plataforma virtual por técnica de juicio de expertos y pilotaje. De ahí que la guía de entrevista semiestructurada se basa en las siguientes categorías y subcategorías que se presentan en la Tabla 5.

Tabla 5
Categorías, subcategorías y guión de entrevista grupal semiestructurada

Categorías	Subcategorías	Guión de entrevista grupal semiestructurada	
Percepción de los miembros por el entorno de digital de aprendizaje Comunidad de Práctica Preparto y Parto	Sirve para mejorar el conocimiento disciplinar	La participación en Comunidades de Práctica Preparto y Parto le ha servido para mejorar el conocimiento y praxis disciplinar	
	No sirve para mejorar el conocimiento disciplinar		
	Sirve para mejorar la praxis disciplinar		
	No sirve para mejorar la praxis disciplinar		
	Se puede trabajar de aspectos cognitivos		¿El proyecto de entorno digital de aprendizaje Comunidades de Práctica se pueden trabajar aspectos cognitivos del curriculum?
	No se puede trabajar de aspectos cognitivos		
Proyección de la experiencia de participación en la Comunidades de Práctica Preparto y Parto a otros miembros y en otros contextos de educación superior	Permite desarrollar de aspectos éticos valóricos	¿El proyecto de entorno digital de aprendizaje Comunidades de Práctica permite desarrollar aspectos éticos valóricos?	
	No permite desarrollar de aspectos éticos valóricos		
	Repetición de experiencia	¿Repetiría el entorno digital de aprendizaje Comunidades de Práctica con un nuevo proyecto en otros contextos de educación superior?	
	No repetición de experiencia		
Proyección de la experiencia de participación en la Comunidades de Práctica Preparto y Parto a otros miembros y en otros contextos de educación superior	Recomendación positiva	¿Recomendaría crear un proyecto de entorno digital de aprendizaje Comunidades de Práctica a sus compañeros?	
	Recomendación negativa		

Inversión del tiempo en la participación en la Comunidades de Práctica Preparto y Parto para su aprendizaje	Adecuada	¿Le ha parecido razonable el tiempo invertido en la participación en Comunidades de Práctica Preparto y Parto para su aprendizaje?
	Extensa	
	Corta	

Fuente: Elaboración propia

La entrevista se realizó al final del último encuentro virtual planificado. En ese mismo instante la investigadora activa la cámara y micrófono de la sala de video conversatorio para que los miembros de la comunidad la pudieran visualizar.

La misma moderadora de los encuentros de la Comunidad de Práctica Preparto y Parto es quien también moderó y aplicó la entrevista a los miembros. Previo, realizó una introducción para el comienzo de la entrevista, planteando su objetivo (Conocer la opinión de los miembros de la Comunidad de Práctica Preparto y Parto con respecto al entorno digital de aprendizaje activo y colaborativo para la educación superior. Además de informar el tipo de entrevista semiestructurada que se aplicó, la forma grupal en se efectuaba y la estimación de alrededor de 45 minutos para su aplicación.

El desarrollo de la entrevista siguió el hilo conductor de la guía de entrevista confeccionada en base tres categorías con sus subcategorías. Durante la aplicación de la entrevista, la investigadora realizó anotaciones en el cuaderno de bitácora como el discurso de los miembros, la duración de la entrevista, las categorías y/o subcategorías emergentes, entre otros.

Para tener un respaldo de la entrevista, al igual que para la recogida de datos por técnica de observación no participante y oculta, se captó mediante la grabación en vídeo del computador portátil de la investigadora en formato de video con software Camtasia Studio versión 8. Luego se hizo la transcripción de la grabación en formato Word y se depositó en programa NVivo con el cual se organizaron los datos recogidos según categorías de análisis.

Cabe destacar que tras la transcripción y revisión de las anotaciones de la entrevista no se identificaron nuevas categorías ni subcategorías de análisis, ni preguntas emergentes.

6.4 Categorías, subcategorías e indicadores de análisis del estudio

Como se ha dicho, la etapa de recogida de los datos de la información en estudio se realizó según los objetivos específicos 3 y 4, de manera, que se utilizaron dos técnicas: la observación para responder al objetivo 3 y la entrevista para contestar el objetivo 4.

Tras la revisión de las transcripciones de las grabaciones en videos y las anotaciones en el cuaderno de bitácora de campo de los cinco encuentros consensuados por los miembros de la Comunidad de Práctica Preparto y Parto, se determinó de manera definitiva las categorías, subcategorías e indicadores de análisis.

Cabe recordar que solo emergieron nuevas categorías y subcategorías cuando se aplicó la técnica de observación participante oculta en el campo. Mientras que se mantuvieron las categorías, subcategorías y guión de preguntas para la entrevista grupal semiestructurada que se muestra en la Tabla 5: Categorías, subcategorías y guión de entrevista grupal semiestructurada. Por ello en este punto solo se presentará lo resuelto definitivamente en la recogida de la información por la técnica de observación, representado en la Tabla 6.

Tabla 6
Categorías, subcategorías y experiencias observadas no participante oculta

Categorías	Subcategorías	Experiencias observadas no participante oculta
Aprendizaje activo	Motivación compartida	Desenvolvimiento activo en las actividades de la <u>plataforma virtual comunidad de práctica preparto y parto</u> Compartir material académico en la plataforma virtual <u>comunidad de práctica preparto y parto</u> Compartir links en temáticas de preparto y parto en la <u>plataforma virtual de la comunidad de práctica</u> Ausencia de participación en la Comunidad de Práctica <u>Preparto y Parto</u>

	Compromiso compartido	Puntualidad en la llegada de los encuentros en la sala de video conversatorio Responsabilidad de participar en los encuentros en la sala de video conversatorio Dificultad para participar en la Comunidad de Práctica Preparto y Parto
	Reflexión compartida	Análisis, intercambio y transferencia de conocimiento y praxis en preparto y parto Compartir tips de la praxis en preparto y parto Compartir un discurso común sobre la visión del manejo en preparto y parto Apropiación mutua del conocimiento
	Formación continua	Exposición de novedades en investigaciones y artículos sobre lo que ocurre en el área de preparto y parto
Aprendizaje colaborativo	Construcción colectiva del conocimiento	Compartir vivencias académicas de la práctica clínica y/o actividad laboral
		Compartir vivencias personales de la práctica clínica y/o actividad laboral
		Propuesta de nuevo conocimiento, metodologías y estrategias para la praxis de preparto y parto
	Identidad profesional	Reflexión individual del conocimientos y praxis entorno a la temática de preparto y parto Reconocimiento de habilidades que tienen todos los miembros en preparto y parto Reconocimiento de los conocimientos que tienen todos los miembros en preparto y parto
	Sentido de pertenencia en la Comunidad de Práctica Preparto y Parto	Solidaridad ante la dificultad en el uso de la plataforma virtual de algún miembro Compartir experiencias personales no académicas o del tema de preparto y parto Solidaridad en solución ante vivencias personales Preocupación de los otros ante vivencias personales de algún miembro
	Comunicación efectiva	Escucha en el pensamiento y sentimiento del otro miembro Comunicar reflexiones y conocimiento sin desmedro de algún miembro Relación armónica entre los miembros para la reflexión Lenguaje holgado, común y técnico
	Logística y organización colectiva	Convenir temática de reflexión y compartir en los encuentros Convenir día y hora de encuentros

Fuente: Elaboración propia

6.5 Análisis de resultados de los datos obtenidos

Dentro de las técnicas de análisis de los datos obtenidos en investigación cualitativa se encuentra el análisis de contenido, que consiste en analizar la realidad social mediante la observación y el análisis de documentos que se generan en el seno de esa sociedad (García, Ibáñez y Elvira, 1989). La definición tradicional del análisis de contenido es la propuesta por Berelson (1952, p. 384) quien señala “es una técnica de investigación para la descripción objetiva, sistemática y cuantitativa del contenido manifiesto de la comunicación”. En los años noventa, Krippendorff (1990) define el análisis de contenido como una técnica de investigación para hacer inferencias que pueden ser reproducibles de forma válida de los datos analizados al contexto de este.

Según Sierra (1985), el análisis de contenido se encuentra dentro de la investigación observacional, con el fin de describir las comunicaciones de una forma objetiva y sistemática. Los mensajes dentro del análisis de contenidos no contienen un único significado, lo que posibilita contemplar los datos desde múltiples perspectivas, no siendo necesaria la coincidencia en relación a los significados. Así mismo, el análisis de los datos no se limita específicamente al contenido explícito de los discursos, sino que con este análisis es posible extenderlo a su contenido implícito o latente.

De esta primicia, el análisis del contenido de los cinco encuentros convenidos por la Comunidad de Práctica Virtual Preparto Parto se centró en primer lugar, en la observación del desempeño de dicha comunidad como un entorno digital para fortalecer el aprendizaje activo y colaborativo a través del discurso de sus miembros en el escenario de reflexión y compartir conocimiento en la temática de preparto y parto. Y, en segundo lugar, en la observación de sus

respuestas en la aplicación de una entrevista grupal con respecto a la opinión sobre el entorno digital de aprendizaje de la comunidad de práctica.

El análisis de contenido de un procedimiento diseñado para López (1992, p.396) es un “proceso por el cual los datos brutos son sistemáticamente transformados y clasificados en categorías que permiten la descripción precisa de las características importantes del contenido”. Para el autor, las categorías deben ser exactas, adaptarse al contenido del estudio, a las preguntas de investigación, responder a los objetivos propuestos para el estudio. Este proceso se denomina categorización o codificación (Gil, 2009).

El proceso de categorización se puede poner en marcha por medio del método deductivo, por lo cual las categorías se determinan en base a los conocimientos teóricos del tema en cuestión o bien del método inductivo, en el que se establecen las categorías que van surgiendo en el mismo proceso de análisis derivados de los datos.

Es así como el proceso de categorización del presente estudio se realizó a partir del cuerpo de datos descriptivos de categorías y subcategorías de las experiencias observadas y de la guía de entrevista semiestructurada aplicada a los sujetos de estudio, fijados previamente en base a la Sección II: Marco Teórico. La información obtenida en la recogida de datos se sometió a un análisis cualitativo con programa NVivo.

Para la categorización de la plenitud del discurso y de las respuestas de la entrevista por los miembros de la Comunidad de Práctica Preparto y Parto se organizaron en el programa NVivo en unidades de significados (subcategorías) buscando tendencias, discursos transversales y subyacentes al tema global que emergen espontáneamente a lo largo de los encuentros, así como variedades o diferencias, consensos y divergencias. Los discursos no fueron excluyentes unos de otros, pero fueron al mismo tiempo independientes, de manera que la reorganización en alguna

categoría no afectó sobre la categoría y subcategorías establecidas en otras. En consecuencia, emergieron nuevas subcategorías primarias, secundarias y terciarias, lo que se muestra en la matriz de categorización de la observación no participante oculta y de la entrevista grupal semiestructurada (Anexo 13 y 14).

Como forma de respetar el anonimato de los sujetos de estudio que participaron en calidad de miembros de la Comunidad de Práctica Preparto y Parto, sus nombres fueron codificados con letras mayúsculas y números arábigos, como muestra la Tabla 7.

Tabla 7
Codificación de los miembros según rol en la Comunidad de Práctica Preparto y Parto

ROL	MIEMBRO	CODIGO
Animador	Docente de la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile	D1
Expertos	Matronas clínicas de la unidad de preparto y parto de hospitales de convenio docente asistencial de la V Región, Chile	M1
		M2
Activos	Matronas docentes del área de preparto y parto de la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile	D1
		D2
Principiantes	Estudiantes de cuarto año que realizan la práctica clínica Atención Integral en Preparto y Parto de la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile	E1
		E2
		E3
		E4

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se presentan los resultados de la investigación, ordenados de acuerdo a los objetivos del estudio. Primero se muestran los resultados de la observación del desempeño de la comunidad de práctica. Luego se muestran los resultados de la entrevista grupal de opinión de

los miembros con respecto al entorno digital de aprendizaje de las Comunidades de Práctica Preparto y Parto.

6.5.1 Análisis de resultados de la observación del desempeño de la Comunidad de Práctica Preparto y Parto como un entorno digital para fortalecer el aprendizaje activo y colaborativo de profesionales matronas/es y estudiantes de pregrado de la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.

Para el análisis e interpretación de los datos cualitativos de la observación no participante oculta de cinco encuentros para conocer el desempeño de la Comunidad de Práctica Preparto y Parto, se determinaron dos temas principales planteados en la investigación: aprendizaje activo y aprendizaje colaborativo. En cada categoría, se discriminaron una serie de subcategorías respondiendo a indicadores aportados por los distintos miembros en el desarrollo de los encuentros virtuales de la Comunidad de Práctica Preparto y Parto, vinculados directamente con los temas principales seleccionados de antemano, lo cual permitió hacer manejable el cúmulo de información recogida durante el estudio y presentar los resultados en función al propuesto objetivo 3.

En lo que respecta a la presentación e interpretación de los resultados de la observación no participativa oculta y transcripción de videos, se hace el análisis basado en los diversos autores de la Sección II: Marco Teórico y desde la perspectiva de las diferentes categorías adentrándose en las respectivas subcategorías, que se presentan según el ordenamiento de la matriz de categorización de la observación no participante oculta, tal como se detalla en el Anexo 13, que está en orden alfabético.

Tema 1: Aprendizaje Activo

1.1 Compromiso compartido entre los miembros por el desarrollo de la Comunidad de Práctica Preparto y Parto

Al definir la categoría entre los miembros por el desarrollo de la Comunidad de Práctica Preparto y Parto para este estudio, nos referimos que, a pesar de problemas o dificultades, que pueden ir desde asuntos personales a las herramientas digitales, los miembros tienen el compromiso con su comunidad de práctica de participar e involucrarse en las actividades de compartimiento de conocimiento y experiencias que ocurren en ella. Ello coincide con Wenger (2011) cuando se refiere al compromiso compartido como el que presupone una relación de entrega entre los participantes necesaria para el intercambio de conocimiento y reflexiones de la práctica.

Así, al adentrarse en los resultados de esta categoría, emergieron subcategorías que tuvieron relación a dos sucesos. Una es con dificultades o problemas de tipo técnico-digital o personales de los miembros. La segunda es en relación a la responsabilidad de los miembros en cantidad y en relación a buscar algunos tipos de comunicación digital alternativa para participar en los encuentros convenidos.

1.1.1 Dificultad para participar en los encuentros.

La subcategoría tiene relación a su vez a dos subcategorías secundarias. La primera tiene relación a las dificultades derivadas de la adaptación frente a la transición digital (Thomas y Brown, 2011), del importante esfuerzo por parte de algunos miembros de la comunidad de práctica por entender, relacionarse y optimizar la utilización de las herramientas digitales. Y la

segunda se asocia con la teoría social de Vigotsky (1979), en cuanto que el ser humano es un ser social que vive en continua interacción con otros y con grupos de expresión de los vínculos que surgen entre ellos, por lo que los miembros de la comunidad de práctica tiene tanto compromisos hacia la comunidad de práctica, como laborales o académicos y personales.

Es así como el análisis de contenido de esta subcategoría secundaria dio como resultados las siguientes subcategorías terciarias y cuaternarias.

1.1.1.1 Ausencia de participación de los miembros en los encuentros.

Los resultados de la subcategoría terciaria tienen que ver con compromisos, imprevistos o contratiempos personales y laborales o académicos, pero no por ello significa una falta de compromiso mutuo por la comunidad de práctica. Por lo que se obtienen las siguientes subcategorías cuaternarias.

1.1.1.1.1 Motivos laborales o académicas.

Los resultados obtenidos de la subcategoría cuaternaria emergente se vislumbraban, debido al sistema de horarios hospitalarios de los miembros, en que algunas veces coincidían con los horarios consensuados para concretar los encuentros.

- *“D1:M1 me escribe por WhatsApp que hoy tiene turno de noche, por lo que no va a poder participar.*

E1: ¡que fome!

D1: Si, ¡pero estamos el resto para compartir!” (2° encuentro. Ref.1).

- *“D1: y la E4. ¿Han sabido algo de ella?*

E2: hoy tiene turno de noche

D1: a ya, entonces hoy no va a poder participar del encuentro

E2: no” (3° encuentro, Ref. 1).

1.1.1.1.2 Motivos personales.

En cuanto a los resultados obtenidos de la subcategoría cuaternaria, se pueden entender por la misma teoría social de Vigotsky (1979), ya que los miembros de la Comunidad de Práctica Preparato y Parto a parte de los compromisos laborales o académicos también tienen compromisos y divertimiento con familiares y amistades.

- *“D1: M1 tuvo un problema personal con su hijo hoy, sí que no va a poder conectar”.*

(2° encuentro, Ref.2).

- *“D1: D2 me dice por el WhatsApp que está atendiendo a su hija. No cree que podrá participar hoy” (3° encuentro. Ref.1).*

- *“D1: E2, ¿qué le paso a E4? Se le perdió su celular*

E2: Si, a ella le hurtaron el celular en el autobús

D1: por el computador se podrá conectar en el video conversatorio

E2: no, ella no tiene wifi, se conecta con la red del celular, que se lo hurtaron

D2: ¡que lata! ... entonces no podrá participar hoy” (5° encuentro, Ref.1).

1.1.1.2 Dificultad con el uso de la sala de video conversatorio.

La subcategoría terciaria se atañe con dificultades con el ingreso y el audio, obteniendo las siguientes subcategorías cuaternarias.

1.1.1.2.1 Dificultad con el audio.

La subcategoría cuaternaria fue la más nombrada por los miembros, consecuencia de una deficiente señal de internet y poco adiestramiento en el uso de la sala de video conversatorio. A pesar de ello, se observó un compromiso mutuo, ayudándose entre ellos y buscando soluciones alternativas.

- *“E1: pero se le escucha super bien*

D1: si, que bien. Parece que funciona mejor el celular que en la sala de video conversatorio. Si que mejor lo voy a cambiar. Jajajaja” (2° encuentro, ref.1).

- *“M2: estas sin volumen, D1*

E1: tiene que apretar el micrófono

D1: ahora si chiquillas. Hola a todas” (2° encuentro, ref.2).

- *“M2: no te escucho bien, D2*

E1: que lo mande por chat la pregunta” (2° encuentro, ref.3).

- *“Todas: E3 no se te escucha. Vas a tener que escribir” (2° encuentro, ref.4).*

- *“D1: se te perdió el audio, E2*

E2: ahí volví” (4° encuentro, ref.1).

1.1.1.2.2 Dificultad con el ingreso.

La subcategoría cuaternaria tuvo relación solo con el adiestramiento del uso de la aplicación.

- *“D1: M2 dice que ya entro al conversatorio, pero no la veo*

- *D2: a lo mejor entro al otro conversatorio de la otra comunidad de practica que hay en la plataforma*

- *D1: dice que entro a la plataforma, pero que no la deja entrar al conversatorio” (4° encuentro).*

1.1.1.3 Dificultad con el uso de las tecnologías digitales.

La subcategoría terciaria hace correlación con la adaptación de la actual transición digital.

Resalta en los resultados que hubo solo un miembro que tuvo dificultad con el uso de las tecnologías digitales, y luego de haber sido adiestrado en el uso de la plataforma virtual por los mismos miembros, no tuvo más dificultad en los demás encuentros. Además, una vez que logro conectarse a la sala de video conversatorio demostró su entusiasmo de compromiso por participar del encuentro.

“M2: es que no le pego mucho a la tecnología, pero ya estamos acá para conversar” (1° encuentro, ref.1).

1.1.1.4 Problemas con el computador.

En cuanto a la subcategoría terciaria, solo un miembro tuvo ese problema, pero utilizó su smartphone para participar en el encuentro, demostrando su compromiso hacia la comunidad de práctica para compartir y reflexionar. Actualmente, las variadas herramientas digitales disponibles para conectarse permiten utilizar la alternativa smartphone para ingresar y realizar actividades en la plataforma virtual Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.

“D1: No se tuvo problema con el computador. Pero me meteré a la comunidad por el celular” (2° encuentro, Ref.1).

1.1.1.5 Problemas con la señal de internet.

Cabe señalar que la subcategoría terciaria fue la más señalada de la subcategoría secundaria “dificultad para participar en los encuentros por los miembros de la comunidad de práctica”. La mayoría de los miembros tuvo en algún momento de los cinco encuentros problema con la señal de internet, cosa que previsiblemente podía suceder. A pesar de ello, demostraron el compromiso mutuo al continuar conectados al encuentro para compartir conocimiento y experiencias a través de otros medios de comunicación digital como WhatsApp y el chat de la sala de video conversatorio.

- *“D1: se le fue la señal a la MI”* (1° encuentro, Ref.1).
- *“E1: E4 tiene problemas con el wifi, tratará de arreglarlo”* (2° encuentro, Ref.1).
- *“D1: yo también, tuve problema con el wifi, recién se me está arreglando”* (2° encuentro, Ref.2).
- *“E3: Esta muy mala la señal de internet”* (2° encuentro, Ref.3).

- *“M1: Hasta el chat esta lento por la mala señal de internet”* (2° encuentro, Ref.4).
- *“D1: El dice por WhatsApp, que no hay caso, estoy con el internet móvil y es lento”* (4° encuentro, Ref.1).

1.1.2 Responsabilidad mutua de los miembros en participar en los encuentros.

Otra subcategoría de la categoría compromiso mutuo entre los miembros es la responsabilidad mutua de los miembros en participar en los encuentros. Ello tiene relación con una de las dimensiones del concepto de práctica señalada por Wenger (2001), el emprendimiento conjunto que expresa la complejidad de la dinámica del involucramiento mutuo de la acción de negociación definida continuamente por los participantes que, si bien pueden tener intereses y necesidades distintas, establecen relaciones mutuas de responsabilidad. De modo que, al indagar los resultados obtenidos de la subcategoría responsabilidad de los miembros en participar en los encuentros, emergen las siguientes subcategorías terciarias:

1.1.2.1 Número de miembros participando en los encuentros.

La subcategoría terciaria atañe a la cantidad de miembros que participan como para concretar cada encuentro que, puede ir de la totalidad de miembros a la participación parcial y el insuficiente número para realizar el encuentro. De ahí, los resultados obtenidos de las tres subcategorías cuaternarias, y al igual que la subcategoría terciaria “ausencia de participación de los miembros en los encuentros”, eran esperados ya que los horarios de los compromisos laborales o académicos (práctica clínica) de los miembros algunas veces coincidían con los horarios consensuados para los encuentros, sin quedar exento los motivos personales que les pudieron surgir e imposibilitar de participar.

1.1.2.1.1 Número insuficiente de miembros participando para el encuentro.

De los cinco encuentros, solo en un encuentro no hubo suficiente número de miembros como para realizar el encuentro. Se propuso dejar el tema de conversatorio para el próximo encuentro, especulando que sería más enriquecedor al haber mayor número de miembros que compartían conocimientos y experiencias. Cabe recordar que para concretar los encuentros se determinó para el estudio que se debía contar con al menos un miembro de los roles de la comunidad de práctica, es decir, 1 matrona clínica (miembro experto), 1 matrona docente (miembro activo) y 1 estudiante (miembro principiante).

“DI: Parece que somos pocas hoy. Y soy la única docente y ustedes dos estudiantes. Mejor les parece, si dejamos la reflexión del tema de la modalidad de pujo en la fase de expulsivo para la próxima semana. Así podremos escuchar las experiencias y conocimientos de los otros miembros” (3° encuentro, Ref.1).

1.1.2.1.2 Participación de la totalidad de los miembros en el encuentro.

Se destaca que en el penúltimo encuentro participaron la totalidad de los miembros de la comunidad de práctica, habiendo en este encuentro mayor actividad en reflexión y compartimiento en conocimiento y de experiencias.

“DI: ya estamos todas, entonces comencemos” (4° encuentro. Ref.1).

1.1.2.1.3 Participación parcial de los miembros en el encuentro.

En la mayoría de los encuentros hubo la participación en cantidad parcial de los miembros de la comunidad de práctica. De igual modo, se observa la conmoción de participar y compartir del encuentro.

- *“DI: hola E1 y M1*

E1: ¡llegaste E4!

E3: ¡hola!

E2: hola a todas” (1° encuentro, Ref. 1).

- *“D1: Esta E3, E1 y M2*

E1: esta D2. no se ve, pero se escucha” (2° encuentro, Ref.1).

- *“D1: hola a todas,*

M2, D2, E2 y E4: ¡hola D1!” (5° encuentro, Ref.1).

1.1.2.2 Retraso en la llegada al encuentro.

La subcategoría terciaria se entiende como la responsabilidad de la llegada de los miembros a la sala de video conversatorio, pero con algunos minutos de retraso, debido a percances laborales o académicos o personales. Así, se observó que la mayoría de los miembros tuvo un retraso en la llegada de algún encuentro, sin embargo, se detecta la responsabilidad del compromiso mutuo de acudir al encuentro para participar del conversatorio.

- *“D1: vamos a esperar unos minutos a que se conecte D2” (1° encuentro, Ref.1).*

- *“D1: M1 si se conectaría, ya son las 21:15 horas, esperemos” (2° encuentro, Ref.1).*

- *“E1: E4 me dice que recién llego a su casa y se va a conectar a conversatorio” (4° encuentro, Ref.1).*

1.1.2.3 Utilización de otros medios de comunicación digital para participar en los encuentros.

La subcategoría terciaria alude a las herramientas digitales que utilizan los miembros de la comunidad de práctica para optimizar la conexión y comunicación virtual (Gravity, 2013) para su participación como son el WhatsApp y el chat de la sala de video conversatorio, por lo que emergen las siguientes subcategorías cuaternarias.

1.1.2.3.1 Utilización de comunicación por WhatsApp.

La utilización de comunicación por WhatsApp es la subcategoría con mayor referencia indicada por los miembros de la comunidad de práctica y es definida como lo que estipula Jódá (2010) al considerar que esta nueva era digital ha implantado un conjunto de tecnologías cuyas aplicaciones abren un abanico de posibilidades a la comunicación humana, convirtiéndose en la actualidad los medios de comunicación digitales en el entorno en que se desarrolla la vida como es el WhatsApp. Asimismo, en los resultados se observa que los contactos por WhatsApp fueron entre pares y que los miembros crearon un grupo de WhatsApp llamado Comunidad de Práctica. A través del mismo se comunicaban para dar avisos misceláneos entorno a actividades de la comunidad de práctica, como por ejemplo dar avisos de los encuentros -como tema, día y hora-, retraso en la llegada al encuentro, indicaciones para ingresar a la sala de video conversatorio, compartir conocimiento, experiencias y reflexiones, entre otras.

- *“M2: si, vi el tema de hoy en el WhatsApp” (1° encuentro, Ref.1).*
- *“E1: ella está en el grupo de WhatsApp de la comunidad de práctica
Paula: sí, que alguien le escriba a la M1 por ahí” (2° encuentro, Ref.2).*
- *“D1: le voy a indicar por WhatsApp M2 como entrar a la comunidad de práctica” (3° encuentro, Ref.1).*
- *“E4: E1, quiere participar igual del conversatorio, porque tiene hartito que contar. Si que lo va a hacer por WhatsApp y yo lo voy leyendo
D1: Aunque la forma de funcionamiento de la comunidad de práctica es a través del conversatorio igual lo haremos de esta manera” (4° encuentro, Ref.1).*

1.1.2.3.2 Utilización de comunicación por chat de la sala de video conversatorio.

La subcategoría cuaternaria tiene relación a que en la actualidad las personas están inmersas raramente en una sola cosa a la vez (Wanger, 2010; Carr, 2010 y Thomas y Brown, 2011). Las

personas de hoy ven la televisión, con el ordenador encima de las rodillas o el teléfono, los chats o las redes activadas. En los resultados se puede observar que a pesar de tener problemas con la señal de internet o con el audio de la sala de video conversatorio, los miembros tuvieron la responsabilidad de compromiso mutuo de seguir participando en los encuentros para compartir conocimiento y experiencias utilizando la comunicación por el chat de la sala de video conversatorio. Opción que otorga esta sala de la aplicación Hangouts, que además tiene la garantía que la totalidad de los miembros pueden ir observando el dialogo del chat mientras están conversando en línea.

- *“D1: entonces que D2 escriba lo que quiera compartir”* (2° encuentro, Ref.1).
- *“E1: que lo mande por chat la pregunta”* (2° encuentro, Ref.2).
- *“M2: se escucha poco, voy a escribir mejor”* (2° encuentro, Ref.3).

1.2 Formación continua de los miembros en el tema de parto y parto

La definición de la categoría se basa, según la Unidad de Gestión de Conocimiento del Centro Regional del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo para América Latina y el Caribe (2014), en que los miembros de una comunidad de práctica se agrupan para exponer novedades, noticias y opiniones sobre lo que ocurre en su área de formación o trabajo. Al profundizar en el análisis del contenido de esta categoría surgieron las siguientes dos subcategorías.

1.2.1 Fuente de las novedades en investigación y artículos de parto y parto.

La subcategoría se define como lo señalado por Ruiz y Velasco (2005), es decir, los miembros de las comunidades de práctica deben tener cierta experticia y/o manejos básicos en la búsqueda de información en bases a datos confiables, utilización de operadores booleanos o

logísticos, herramientas de búsqueda avanzada y fuentes de almacenamiento, entre otras. Es así como se aprecia en los resultados que los miembros al buscar novedades y opiniones en investigaciones y artículos en el tema de parto y parto para compartir en los encuentros lo hicieron de fuentes confiables y reconocidas a nivel nacional e internacional.

- *“Yo leí lo que decía el libro de Obstetricia de Pérez Sánchez ...”* (1° encuentro, Ref.1).
- *“Encontré en la Revista Cochrane de Obstetricia ...”* (1° encuentro, Ref.2).
- *“Quiero agregar algo de lo que dice OMS ...”* (1° encuentro, Ref.5).
- *“Leí que, en España, la sociedad española, considera ...”* (2° encuentro, Ref.1).
- *“Lo que dice el MINSAL es que lo ideal ...”* (5° encuentro, Ref. 2).

1.2.2 Relato de las novedades en investigación y artículos de parto y parto.

Del mismo modo Ruiz y Velasco (2005) insisten que los miembros también deben tener cierta experticia y/o manejos básicos en la clasificación, discriminación y selección de la información encontrada y capacidad de síntesis para presentar. Como bien se observa en los relatos de la fuente de las comunicaciones que los miembros buscaron, recolectaron y compartieron, los cuales tenían relación congruente a la temática que se iba a dar a conocer y reflexionar en cada encuentro.

- *“El estudio era observacional descriptivo donde había 664 gestantes y 332 se trataron con manejo activo y 332 con manejo expectante. En conclusión, decía que el alumbramiento activo tiraba una hemorragia de 100cc y que en el expectante era 300cc. También se observó el tiempo donde el manejo activo demoraba entre 3 a 6 minutos y el manejo expectante entre 14 y 36 minutos. Además, se comparaba el dolor entre uno y otro donde el manejo expectante era leve, pero en el manejo expectante el dolor era moderado”.* (1° encuentro. Ref.6).
- *“Es un estudio comparativo entre conducta expectante del embrazo prolongado versus estaciones de termino. Sus resultados fueron que el inicio del trabajo*

espontaneo fue de un 75% aproximadamente, la causa principal de inducir era el oligohidramnios, de los ingresos a la UCI neonatal no es mayor que en los trabajos prolongados, la tasa de mortalidad perinatal es casi 3 veces menor si se espera la espontaneidad en embarazo prolongado, por lo que el manejo debe ser expectante con un control prenatal estricto” (5° encuentro, Ref. 2).

1.3 Comunidad de Práctica Preparto y Parto por los miembros para mejorar la praxis

La definición de la categoría se asentó en una de las características de las comunidades de práctica aludidas por Wenger (2004). La comunidad, según el autor, implica que las personas interaccionen y que desarrollen actividades colectivas que permitan abordar problemas y compartir conocimiento para mejorar la práctica. Partiendo de esta premisa y al ahondar el análisis de contenido de esta categoría se determinan las siguientes cuatro subcategorías que tienen relación con actividades y acciones que realizan los miembros de manera colectiva que los van implicando con la Comunidad de Práctica Preparto y Parto con en el propósito de mejorar la praxis de matronería preparto y parto.

1.3.1 Apropiación mutua del conocimiento en preparto y parto.

La subcategoría hace correlación a lo señalado por Lave y Wenger (1991), cuando afirman que, para los miembros de las comunidades de práctica, aprender es un proceso de apropiación y dominio en el empleo del conocimiento orientado a mejorar la práctica. Justamente, así lo manifiestan en sus relatos los miembros de la Comunidad de Práctica Preparto y Parto en relación al conocimiento que van adquiriendo, reciclando y apropiando en el conversatorio de cada encuentro para mejorar y perfeccionar la praxis de preparto y parto.

- *“Dentro de estos, cada gobierno cada país de acuerdo con cada realidad aplica cierta medida, como en nuestro caso tenemos la guía perinatal. Luego cada servicio*

hospitalario ve como lo toma o como lo aplica o que toma o que aplica dependiendo de la población que se atiende” (2° encuentro, Ref. 1).

- *“Debemos darnos cuenta de que hace tiempo se está hablando de eso. Que nosotros no lo hemos instaurado y que no es como pensamos que la fase activa comienza las 4cm ...” (2° encuentro, Ref.4).*
- *“Si, con lo que he leído y compartido hemos podido aprender y entender bastante del manejo en la fase activa” (3° encuentro, Ref.2).*
- *“Pujar en apnea genera un daño en el periné pélvico. Eso es otra cosa fisiológica que hemos dejado en el tintero que cuando lo hacemos la presión se concentra en el periné anterior. Entonces no deberíamos decirle señora puje abajo” (4° encuentro, Ref. 3).*

1.3.2 Discurso común de matronería en parto y parto.

La subcategoría se refiere a un lenguaje particular, actividades comunes, símbolos propios entre los miembros, lo que según Sanz (2005) se logra al madurar la comunidad de práctica, por medio de la práctica cotidiana. Hecho observado en los miembros de la comunidad de práctica, quienes en la medida que concretaban los encuentros el discurso común en matronería reflexionaron de manera más profunda y afianzado a su rol profesional.

- *“Dentro de todo nosotras somos las expertas que estamos ahí para calmarlas y ayudarlas” (2°encuentro, Ref.2).*
- *“Es mucho mejor para la usuaria, entonces, creo que deberíamos ponerlo en práctica sobre todo en la parte expulsiva” (4° encuentro, Ref. 1).*
- *“Tenemos muchos cambios que hacer en especial en las colegas y pacientes, que los pujos no tienen que ser en apnea y esas cosas, pero el cambio no es fácil, pero hay que hacerlo” (4° encuentro, Ref.4).*
- *“Coincidimos que los riesgos son más neonatales que maternos en ...” (5° encuentro. Ref.1).*
- *“Todas estamos de acuerdo que el cálculo de la edad gestacional es primordial y eso es parte de nuestro rol de matronería principalmente” (5° encuentro. Ref.2).*

- *“El embarazo en vía de prolongación como todos dijeron conlleva más complicaciones hacia el feto que a la madre”* (5° encuentro. Ref.3).

1.3.3 Opinión de los miembros del desarrollo del encuentro.

Según Wenger (2002), las comunidades de práctica se enriquecen con la opinión o perspectiva que tengan sus miembros entorno a la discusión del tema que los convoca, por lo que los resultados del análisis del contenido de esta subcategoría muestran claramente la gratificación individual y colectiva de los miembros de la comunidad de practica preparto y parto de los logros producidos en el conversatorio de cada encuentro.

- *“Les quería decir que super buen hoy y que hablamos harto del alumbramiento en el trabajo de parto, que descansen”* (1° encuentro, Ref.1).
- *“D1: ¿Qué les pareció hoy el encuentro?, ¿Entretenida? Todas: ¡sí, entretenida!”* (4° encuentro, Ref.1).
- *“Chiquillas, que bueno que pudimos compartir varios conocimientos y experiencias en el embarazo en vías de prolongación esta noche en nuestra comunidad de práctica”* (5° encuentro, Ref.1).

1.3.4 Incentivo a compartir del tema de preparto y parto.

Se delimitó la subcategoría como lo señalado por Coll, Bustos y Engel (2007), es decir, incentivar la participación y la comunicación entre los miembros de las comunidades de práctica para incrementar el convencimiento de que la construcción de conocimiento se genera por la interacción social y la elaboración conjunta de significados. Se observa en los resultados obtenidos que el coordinador de la Comunidad de Práctica Preparto y Parto expresa con claridad la contribución de incentivo a compartir, obteniendo una dinámica enriquecedora en cantidad y en el discurso de las respuestas. Es así como en los resultados obtenidos de los cinco encuentros surgieron variados elementos que se incentivaron a compartir derivando cinco subcategorías

secundarias, siendo el incentivo a compartir vivencias de la práctica clínica o laboral el que tuvo más referentes por los miembros.

1.3.4.1 Incentivo a compartir artículos o investigaciones.

Esta subcategoría terciaria tiene relación a que los miembros desarrollan y construyen nuevos conocimientos a través de discusiones sobre conceptos previos de manera colaborativa (Perera, 2004). Del mismo modo, en los diálogos se observa que el incentivo a compartir investigaciones o artículos se realiza con mayor frecuencia en el primer encuentro para reflexionar sobre el mismo. Pero, en la medida que van trascurriendo los encuentros y afianzando la participación de los miembros, el incentivo a compartir investigaciones o artículos más bien tiene el propósito de desarrollar nuevos conocimientos en el tema de conversación.

- *“D1: ¿Quién quiere partir dando alguna información?, el tema era alumbramiento dirigido versus alumbramiento espontáneo, ¿cuáles son los pros los contras?, beneficios, desventajas de cada tipo de alumbramiento, ¿porque la mayoría de las matronas hace un tipo de alumbramiento y los médicos otro?” (1° encuentro, Ref.2).*
- *“D1: ¿y del tema propiamente tal encontraron evidencia científica?, ¿Quién nos quiere contar?” (1° encuentro, Ref.2).*
- *“D1: ¿El que investigaste tu?” (1° encuentro, Ref.6).*
- *“D1: Quien más tiene algo que agregar, por ejemplo, siempre se ha dicho que el alumbramiento activo tiene más riesgo de restos placentarios, ¿alguien averiguo eso?” (2° encuentro, Ref.1).*
- *“D1: ¿Encontraste ninguna complicación materna con un embarazo en vía de prolongación?
E2: si, si encontré” (4° encuentro, Ref.2).*
- *“D1: ¿encontraste algo con respecto a la lactancia, hormonas involucradas?
E4: no, de eso no” (5° encuentro, Ref.1).*

1.3.4.2 Incentivo a compartir experiencias académicas.

En lo relativo a la subcategoría terciaria, se entiende como inducir experiencias en conocimiento que poseen los participantes de las comunidades de práctica (Brown y Duguid, 2000). De esta forma se destaca en los resultados que esta subcategoría iba dirigida a consultar a matronas docentes y matronas clínicas, hecho esperado debido a su rol de expertos y activos en la comunidad de práctica que ya han tenido bagaje profesional de matronería en el manejo de parto y atención de parto.

- *“D1: ¿M1 como lo enseñan en tu hospital en este sentido?” (1° encuentro, Ref.1).*
- *“D1: M2, ustedes realizan y enseñan el alumbramiento espontaneo, no han tenido mayor problema con la placenta o con retención placentaria” (2° encuentro, Ref.1).*
- *“D1: D2 en el Hospital Fricke lo que se enseña es que las usuarias puedan tener sus partos naturales y como quieran y ya se están haciendo esos cambios en parto” (4° encuentro, Ref.2).*

1.3.4.3 Incentivo a compartir experiencias personales.

Los integrantes participan activamente en la comunidad de práctica cuando se les induce a desarrollar el aprendizaje con las experiencias personales (Henri y Basque, 2003). Entonces, al igual y por los mismos motivos que la subcategoría secundaria anterior, los resultados arrojados también se esperaban. Pero, a diferencia a los resultados de la subcategoría anterior, en esta subcategoría también respondieron estudiantes. De esto, se podría inferir, ya que son estudiantes de cuarto año, que llevan tres años de experiencias de las prácticas clínicas de formación profesional, y por ende, ya pueden participar en el compartimiento de algunas incipientes experiencias personales en la temática de parto y parto.

- *“D1: ¿que entretenida experiencia!, bueno y ¿has visto otras cosas?” (1° encuentro, Ref.1).*

- “D1: M2, ¿esas experiencias como se da en matronas privadas?” (2° encuentro, Ref.2).
- “D1: alguien quisiera contar alguna experiencia del alumbramiento
E2: yo igual quiero decir algo, que una experiencia que tuve el año pasado” (4° encuentro, Ref.2).

1.3.4.4 Incentivo a compartir vivencias de la práctica clínica o laboral

La subcategoría terciaria se refiere a la inducción de compartir vivencias, perspectivas o contribuciones interesantes de una determinada actividad (Wenger, 2010). En cuanto a los resultados obtenidos se percibe que al inicio de algunos encuentros y mientras se esperaba la llegada de los miembros a la sala de video conversatorio el coordinador incitaba a compartir vivencias de la práctica clínica preparto y parto que estaban realizando los estudiantes y que las matronas docentes estaban tutorizando.

- “D1: mientras que esperamos pueden comentar como les ha ido en la práctica” (1° encuentro, Ref.1)
- “D1: ¿D2, como te fue hoy en preparto y parto con los estudiantes de tercero?” (1° encuentro, Ref.2)
- “D1: ¿y E3 tu atendiste parto? y ¿cómo te fue?
E1: sí lo atendí yo, me fue bien ...” (1° encuentro, Ref.5)
- “D1: E3 tú que atendiste parto como fue el alumbramiento” (1° encuentro, Ref.12)
- “D1: ya y E1 tú por ejemplo le preguntaste a tu matrona que tipo de alumbramiento hace” (1° encuentro, Ref.14)
- “D1: y le administraron oxitocina inmediatamente después de que salió el recién nacido, cuéntanos.
- E4: Si, si se administró oxitocina ...” (1° encuentro, Ref.16)

1.3.4.5 Incentivo a la reflexión.

Esta subcategoría terciaria se refiere a inducir la reflexión en sí de y entre los profesionales y futuros profesionales de la comunidad de práctica (Craven y Seeshing, 2008). Los miembros de la comunidad de práctica preparto y parto lo demostraron de la siguiente manera:

- “*D1: ¿y el resto que opina, chiquillas?*” (1° encuentro, Ref. 1).
- “*¿Y quién más quiere opinar de lo que encontró sobre el tema?*” (1° encuentro, Ref. 2).
- “*¿Entienden porque tiene que haber más de una matrona en preparto? Todo se puede complicar*” (2° encuentro. Ref. 1).
- “*D1: ¿M2 quieres agregar algo?*” (2° encuentro. Ref. 2).

Tema 2: Aprendizaje Colaborativo

2.1 Comunicación efectiva entre los miembros

La primera categoría se refiere a que las comunidades de práctica no tienen solo el propósito de construcción de conocimiento, sino también el propósito de construcción de identidad profesional y social, generado por una comunicación eficaz que permita la discusión de problemas sin mayor preámbulo (Vega y Quijano, 2010). Entonces, en el análisis del contenido de esta categoría emergen tres subcategorías que tienen relación con una comunicación y escucha de respeto, común y técnico entre los miembros de la comunidad de práctica.

2.1.1 Compartir comunicaciones, conocimiento y praxis sin menoscabo de algún miembro.

La subcategoría se relaciona con poner en común las competencias de cada miembro a disposición de los otros y con aceptar la competencia del otro mediante la cooperación, la interacción y la participación respetuosa (Tirado y Martínez, 2010). Así, se observa en los cinco

encuentros y durante toda su duración que los miembros de la comunidad de práctica el compartir, reflexionar y dar su opinión que pudieron ser de consensos y disensos en conocimientos y habilidades prácticas en el tema de parto y parto siempre lo hicieron de una manera respetuosa.

- *“M2: si, eso que dice D1 del programa chile crece contigo que se imparten talleres, pero el problema es que la gente no va a las charlas”* (2° encuentro, Ref.2).
- *“E4: lo otro que se puede pujar con hipopresivos que son como abdominales D2: si, yo había leído que los hipopresivos eran más efectivos porque producían menos molestias en la usuaria”* (4° encuentro, Ref. 1)
- *“D2: E2 qué bueno que ya se encuentra implementado en el hospital Fricke, porque en hospital van Buren le quedan años luz, el proyecto recién está en el papel”* (5° encuentro, Ref.2).

2.1.2 Escucha en el pensamiento y sentimiento del otro miembro.

La siguiente subcategoría se define como la participación de los miembros en las comunidades de práctica y debe incluir la escucha activa y la tolerancia en la emisión de juicios y evaluaciones (Amarocho, Gómez y Andrade, 2010). Ello también se observa en el discurso de los miembros en los encuentros, en donde toleran los pensamientos y sentimientos en la escucha activa y al emitir juicios.

- *“D1: Estaba escuchando tu experiencia de lo ocurrido. Me dije, ¿qué me perdí me dije yo? ¿qué paso?”* (2° encuentro, Ref.1).
- *“M2: pero chicas, eso es lo que les decía yo, las mujeres que quieren parto por que la realidad en nuestra región es que el 80% tienen cesárea”* (2° encuentro, Ref.4).
- *“E2: ese libro es buenísimo, pero también se leer unos libros de la Universidad de Chile”* (3° encuentro, Ref.1).
- *“D2: si, pero los cambios se pueden ir haciendo de a poquito”* (4° encuentro, Ref.1).

2.1.3 Lenguaje holgado, común y técnico de los miembros.

La subcategoría se explica como la comunicación entre los miembros de las comunidades de práctica que se da mediante una jerga común y términos específicos (Vega y Quijano, 2010). Se puede apreciar notoriamente en los miembros el uso de un lenguaje holgado y común de la jerga chilena combinada con el lenguaje técnico de matronería en el extendido de todos los encuentros concretados.

- *“D1: ¿y qué fue lo que averiguaron del tema chiquillas?”* (1° encuentro, Ref. 2).
- *“E1: la señora tenía 36 semanas de gestación y tuvo el parto en el auto. Ella misma recibió a la guagua”* (2° encuentro, Ref. 2).
- *“D1: M2 me dice que tuvo un problema personal, sí que no va a poder participar hoy E2: pucha que fome”* (3° encuentro, Ref. 1).
- *“D2: las pacientes cuando están en posición de litotomía levantan el poto y uno le dice señora no mueva la cola siéntese bien”* (4° encuentro, Ref. 5).
- *“E4: ... estar súper segura de la edad gestacional que se tiene”* (5° encuentro, Ref. 2).

2.2 Construcción colectiva del conocimiento en preparto y parto

La categoría define como el grupo de personas a través del discurso progresivo interviene aportando sus ideas, experiencias y saberes internos y externos con el objetivo de construir conjuntamente conocimiento (Tirado y Martínez, 2010). Por lo que en el análisis del contenido de esta categoría se desprenden una serie de subcategorías vinculadas al acto de compartir y generar propuestas para la creación de conocimiento en preparto y parto.

2.2.1 Compartir link en la plataforma virtual Comunidades de Práctica.

La subcategoría se entiende como los flujos adecuados y ágiles de información y difusión por medio de la innovación digital (Vega y Quijano, 2010). Es así como los miembros de la

comunidad de práctica compartieron en la plataforma virtual links de videos y conversatorios del tema de interés.

“E2: yo tengo una información sobre el próximo tema, respecto al matróon Gonzalo Leiva va a hacer un live en su página de Facebook hablando de las recomendaciones de la OMS y lo va a hacer el lunes 9 de abril

D1: podrías compartirlo en la plataforma de la comunidad

E2: si lo voy a subir el link” (2° encuentro, Ref.1).

2.2.2 Compartir material académico en la plataforma virtual Comunidades de Práctica.

La subcategoría se basa en lo que señalan Del Moral y Villalustre (2007) cuando afirman que las herramientas colaborativas de la Web 2.0 generan contextos virtuales de acceso a recursos compartidos elaborados por personas externas a la comunidad de práctica. Esta acción fue realizada por los miembros de la Comunidad de Práctica, destacándose que los miembros que más hicieron esta acción fueron los estudiantes.

- *“D1: sería muy bueno que lo compartieras para que todas podamos leer la revisión que tu encontraste” (1° encuentro, Ref.1).*
- *“E3: Ahora estoy subiendo el documento al link archivos del grupo de la plataforma de la Comunidad” (2° encuentro, Ref.1).*
- *“E2: voy a subir ese libro a la plataforma virtual” (3° encuentro, Ref.1).*
- *“E1: subiré a la plataforma las cuatro investigaciones que encontré” (5° encuentro, Ref.1).*

2.2.3 Compartir tips de preparto y parto de matronería.

Para precisar la subcategoría se asumió lo señalado por Wenger (2002), en relación a que los miembros comparten típicamente la información, el pensamiento y el consejo de su práctica. Es lo observado en el diálogo entre los miembros en los encuentros, predominando el compartimiento de tips de preparto y parto de matronería por parte de matronas docentes y

clínicas hacia estudiantes, dinámica que se esperaba por el hecho de que las matronas tienen más experiencia práctica en el área.

- *“M1: para atender el parto, ojalá tener un ambiente muy oscuro con luz tenue, ese consejo es el que podría dar y ahí ver los partos naturales que favorecen a la oxitocina en relación a los de pulsaciones de melatonina”* (1° encuentro, Ref.1).
- *“D2: Les aconsejo que eduquen que tengan paciencia con las señoras, que esperen hasta los 5 cm y ahí usar la oxitocina cuando se coloque la analgesia 7 a 8 cm”* (2° encuentro, Ref.1).
- *“D1: Esa es mi sugerencia que les puedo dar. Buscar información acerca de la Nuria Vives”* (3° encuentro, Ref.1).
- *“M2: Por experiencia yo creo que el pujo en expiración es mucho mejor porque el periné anterior es el que hace la fuerza”* (4° encuentro, Ref.2).

2.2.4 Compartir experiencias académicas de la práctica o actividad laboral.

La subcategoría alude a lo referido por Wenger (2001) de colocar las competencias en conocimiento de la práctica del área de interés a disposición de los otros. De esta manera, estudiantes y matronas de la comunidad de práctica preparto y parto compartieron en la totalidad de los encuentros sus experiencias académicas de la práctica clínica o laboral, y se comparaban los manejos prácticos de preparto y parto con uno u otro hospital, entre los manejos de antaño, los manejos según protocolos y literatura, entre otros.

- *“E2: Claro la atención del parto que atendí fue exactamente como dicen las guías, sale el hombro anterior y se pone la oxitocina”* (1° encuentro, Ref.4).
- *“M1: Bueno en este hospital se utiliza la oxitocina para mejorar el trabajo de parto, usarla antes de los 5 cm hay hartas discordancias”* (2° encuentro, Ref.1).
- *“E1: Sí, a la señora le pusieron la analgesia como dice el protocolo nacional”* (2° encuentro, Ref.3).

- *“D1: En el hospital van Buren se guían por el manual de Universidad Católica para el manejo de la mujer que llega a las 41 semanas, en qué consisten los controles y como se induce” (4° encuentro, Ref. 2).*
- *“D2: Lo que yo vi en mis primeros años de matrona, si se esperaba hasta las 42 semanas con controles estrictos cada 3 días de monitoreo” (5° encuentro, Ref. 2).*

2.2.5 Compartir experiencias personales de la práctica clínica o actividad laboral.

La subcategoría se interpreta como la participación en la comunidad de práctica con experiencias prácticas compartidas entre expertos y aprendices (PNUD, 2014). En los resultados obtenidos se puede evidenciar notoriamente la satisfacción de todos los miembros en el momento de compartir sus experiencias personales entorno al área de parto y parto. De hecho, dentro de las subcategorías de la categoría “construcción colectiva del conocimiento en parto y parto” fue la que tuvo la mayor cantidad de referencias por los sujetos de estudio.

- *“He tenido la suerte de probar los dos, mi primer parto el año pasado tuve una paciente que se le salió la vía de oxitocina antes del parto y el alumbramiento tuvo que ser 100% expectante, no le pude poner oxitocina después y me acuerdo de que igual sangro hartito. Los otros partos que tuve antes más el de hoy día ha sido con manejo activo no sangran casi nada” (1° encuentro, Ref. 8).*
- *“En mis años siendo matrona privada yo diría que en un 95% de los casos tienen un parto mucho más rápido y lindo al educar a las pacientes, en general todas que llegan súper avanzadas porque están en sus casas tranquilas, acompañadas y llegan ya con 5cm entonces y tienen mucho más éxito” (2° encuentro, Ref. 6).*
- *“En un momento del parto le trataba de explicar a la señora, pero es poco lo que lograba retener por el dolor, incluso llego un momento en el que le dije lo justo y preciso porque no me pescaba mucho” (3° encuentro, Ref. 3).*
- *“Hace como 2 años una paciente que tuvo su bebé anterior lo había tenido en Australia y me contaba que lo había llegado a las 42 semanas y el manejo había sido exactamente, así como en Chile” (5° encuentro, Ref. 1).*

2.2.6 Propuesta de creación colectiva en parto y parto.

La subcategoría se basa en la indicado por Henri y Pudelko (2003), en las comunidades de práctica los participantes también manifiestan la capacidad de inventar formas de implicación, de desarrollar relaciones de colaboración, de elaborar un repertorio compartido, pero también de construir nuevos artefactos y nuevos interpretativos. De ahí, que en el análisis del contenido de esta subcategoría se discriminan tres tipos de propuestas para la creación de elementos en el tema de parto y parto que se concretaron en tres subcategorías secundarias.

2.2.6.1 Propuesta de estrategias para la transferencia de conocimiento y praxis.

La subcategoría secundaria se definió como una serie de acciones planificadas y encaminadas con el fin de transferir conocimientos en el área de parto y parto. Si bien en los resultados hubo solo una propuesta de este tipo en los cinco encuentros, es un resultado alentador, ya que esta propuesta fue sugerida y el ánimo por hacerla realidad se consiguió tras solo en tres encuentros concretados.

“E4: hagamos un taller de pujos maternos para la preparación del parto

M2: ya poh, hagamos un taller

E2: ¡Si!, así aprendemos todas las posiciones

M2: ahí lo conversamos con D1 para planificar el taller

D1: ahí estaremos trabajando para ustedes, Jajajaja” (4° encuentro, Ref.1)

2.2.6.2 Propuesta de nuevo conocimiento.

En cuanto a la subcategoría secundaria, aparece cuando las reflexiones e intercambio de conocimiento y prácticas se alinean para la creación de conocimiento (Romero y Aguirre, 2007). Tal como se observa en los resultados obtenidos, los miembros de la comunidad de práctica

construyeron nuevo conocimiento al finalizar cada encuentro, lo que fue documentado y subido a la plataforma virtual. También se observa que el miembro que toma nota de las ideas en construcción y lee el documento final construido es el animador. Cabe recordar, que el tercer encuentro no se concretó, por lo que no hubo producto de elaboración.

- *“D1: como conclusión de hoy, entre el manejo activo y espontaneo, es un 50/50 que ambos tienen pros y contras, pero no hay un criterio que determine que uno es mejor que uno del otro y ...” (1° encuentro, Ref.1).*
- *“D1: entonces quedamos para el encuentro de esta noche, en que si hay nueva información y hay que actualizarnos y también informar a las usuarias y llevar la información tanto a primarias como a terciarias ...” (2° encuentro, Ref.1).*
- *“D1: ya para quedar en consenso, existen 2 tipos de pujo el de Valsalva y el de pujo en espiración, el pujo en espiración pareciera tener más beneficios porque favorece el piso pélvico y que, aunque es más lento se puede lograr el pujo expulsivo sin dificultad ...” (4° encuentro, Ref.1).*
- *“D1: en conclusión, del encuentro, para el manejo de las 41 semanas el cálculo de la edad gestacional es primordial y eso es parte de nuestro rol principalmente, la eco precoz entonces es muy importante para determinar la edad gestacional y de eso depende los manejos que se vayan a realizar con las usuarias...” (5° encuentro, Ref.1).*

2.2.6.3 Propuesta de nuevos métodos en parto y parto.

La subcategoría se define como la propuesta de manejos o procedimientos que se siguen para mejorar y perfeccionar el manejo de parto y atención de parto. Se puede observar en los resultados obtenidos que ya desde el primer y hasta el último encuentro los miembros fueron capaces de proponer nuevos métodos en parto y parto tanto como protocolos y técnicas para prosperar la práctica hacia una atención mejor a la mujer, recién nacido y familia.

- *“Sería ideal que se le informara a la paciente antes que ingrese a la sala de parto sobre los tipos de alumbramiento y parto que hay” (1° encuentro, Ref.1).*

- *“Siempre se habla de seguir protocolos y muchas veces se piensa en la seguridad y no en la comodidad de la paciente y pienso que se podría proponer habría dejar los procesos naturales del cuerpo”* (2° encuentro, Ref.2).
- *“Creo que deberíamos poner en práctica los pujos hipopresivos cuando atendemos parto”* (4° encuentro, Ref. 1).
- *“Lo que podríamos hacer es proponer o llegar a un consenso de inducir a las 41 semanas, porque uno no puede llegar e imponer porque hay gente que no acepta los cambios tan fáciles”* (5° encuentro, Ref. 1).

2.3 Identidad profesional de matronería

La categoría se explica como la identidad interna generada a partir de la conciencia de las habilidades y conocimientos de todos los miembros que conforman la comunidad de práctica (Vega y Quijano, 2010). Por consiguiente, en el análisis del contenido surgen las siguientes dos subcategorías.

2.3.1 Reconocimiento de los conocimientos del otro en preparto y parto.

La subcategoría se relaciona con lo De esta manera, se puede observar en el diálogo de los miembros que en todos los encuentros estuvo patente el reconocimiento del conocimiento por el otro miembro, no tan solo de principiantes a expertos y activos, sino también de expertos y activos a estudiantes, de expertos a activos y entre estudiantes, entre expertos y entre activos.

- *“D1: Ahí concuerdo con lo que dice E4 que cuando es un parto tranquilo se puede hacer alumbramiento espontaneo sin ningún problema”* (1° encuentro, Ref.2).
- *“E2: yo estoy de acuerdo con lo que dice E1 que faltan más estudios frente al espontaneo”* (1° encuentro, Ref.3).
- *“D2: Eso que decía D1 que hay recomendaciones nuevas que aún no están instauradas y depende de nosotros igual comenzar a generar el cambio”* (2° encuentro, Ref.2).

- *“E3: Así podremos escuchar las experiencias y conocimientos de D2, M1 y M2”* (3° encuentro, Ref.1).
- *“D1: Como dice M2 a nosotras siempre se nos ha enseñado a pujar en apnea y ahora nos damos cuenta de que pujar en apnea genera un daño en el periné”* (4° encuentro, Ref.2).
- *“M2: Como explico la E4 que a las 41 semanas si bien no hay un gran riesgo para el feto, a las 42 semanas se duplican”* (5° encuentro, Ref.2).

2.3.2 Reconocimiento de las habilidades del otro en parto y parto.

La subcategoría trata de que el colectivo de la comunidad de práctica reconoce las competencias prácticas que provienen de los miembros (González Pérez, 2015). Como se puede apreciar en los diálogos de los encuentros, siempre estuvo presente el reconocimiento de las habilidades entre los miembros en el manejo de parto y parto. Sobre todo, el reconocimiento fue desde los estudiantes hacia matronas docentes y clínicas.

- *“E2: Hice el alumbramiento dirigido como usted lo hizo administrar oxitocina y después hacer masajes”* (1° encuentro, Ref.1).
- *“E3: Así podremos escuchar las experiencias y conocimientos de D2, M1 y M2”*
(3° encuentro, Ref.1).
- *“D2: lo que dijo M2 cuando uno inspira el diafragma baja por que aumenta la capacidad torácica”* (4° encuentro, Ref1).
- *“E4: ¡oh! profe como saca tan luego la cuenta”* (5° encuentro, Ref1).

2.4 Reflexión, intercambio y transferencia de conocimiento y praxis en parto y parto en matronería.

La categoría se caracteriza por el intercambio, transferencia y reflexión de los miembros de la comunidad de práctica sobre el conocimiento y práctica (Wenger, McDermontt y Snyder, 2002).

Entonces, al analizar el contenido de esta categoría arroja cuatro subcategorías afines a su definición.

2.4.1 Discurso de reflexión.

La subcategoría se refiere a lo señalado por los autores Arrendondo, Rucinsky y Baush (2006) al explicar que la práctica reflexiva debiera ir acompañada de un diálogo permanente entre colegas y aprendices, medio que posibilita analizar y reinterpretar las ideas iniciales. Esta dinámica se observa en los resultados obtenidos, destacándose que desde el primer encuentro hubo una interacción que facilitaba la interacción entre los distintos roles de los miembros en la comunidad de práctica preparto y parto.

- *“D1: ósea que antes esperabas más tiempo del alumbramiento y ahora era más tracción para que saliera la placenta, pero sin administrar oxitocina
E4: sí, si administro oxitocina” (1° encuentro, Ref.2).*
- *“E1: de las recomendaciones de la primera etapa del trabajo de parto, se recomendaba no acelerar con oxitocina a pesar de que la mujer este con analgesia. Y eso es algo que uno ve en los hospitales
E1: pero esa recomendación es en la fase inicial
E3: claro
D1: que consideraban ellos como fase inicial
E1: hasta 5 cm de dilatación y 100% borrado” (2° encuentro, Ref.3).*
- *“D2: uno no puede llegar e imponer porque hay gente que no acepta los cambios tan fáciles
E3: si porque hay matronas que no creen ni en el balón kinésico, pero si hay otras que dicen ya veamos qué podemos hacer y si están dispuestas a cambiar
D1: si, pero los cambios se pueden ir haciendo de a poquito
M2: pero ese cambio igual lo podemos ver en las mamás que ya han tenido bebés y quien mejor que ellas para decirnos que le funcionó mejor y así mejorar nosotros igual y ellas serán nuestras mejores referencias” (4° encuentro, Ref.4).*

2.4.2 Intercambio de material de conocimiento de la praxis.

La subcategoría se puede entender, de acuerdo con Coto, Corrales y Mora (2008), en relación a la manera en que las comunidades de práctica permiten establecer una cultura académica de intercambio de conocimiento y experiencias entre los participantes. En los resultados hubo dos instancias evidentes de como los miembros de la comunidad de práctica intercambiaban material de conocimiento, siendo lo más enriquecedor el intercambio colectivo realizado de manera bidireccional entre expertos y/o activos a estudiantes.

- *“E2: yo tengo una información sobre el próximo tema, respecto al matrn Gonzalo Leiva va a hacer un live en su página de Facebook hablando de las recomendaciones de la OMS y lo va a hacer el lunes 9.
D1: yo también tengo otra información para el próximo encuentro de la revista Cochrane. También lo subiré a la plataforma para que lo lean” (1° encuentro, Ref.1).*
- *“D1: busquen información en libros de fisiología o fisiopatología. Si bien no está la respuesta concreta, hay que entender el cómo funciona el cuerpo humano, como responde nuestro cuerpo en la respiración en esfuerzo.
E1: también se puede leer el libro Nuria Vives para entender la fisiología en conjunto con la anatomía del porque lo que se hace hoy en día en los partos” (3° encuentro, Ref.1).*

2.4.3 Reflexión individual en el conocimiento y en la praxis de parto y parto.

La subcategoría concierne a la comprensión del propio actuar, la conciencia de sí mismo, la capacidad de identificar, explicar y abordar sus virtudes y defectos (Perrenaud, 2004). Desde esta moción, el análisis de contenido de la subcategoría se divide en dos subcategorías secundarias, una en relación a la reflexión individual en el conocimiento y la otra en la reflexión en la praxis de parto y parto.

2.4.3.1 Reflexión individual en el conocimiento de parto y parto.

La subcategoría secundaria se define como la capacidad y disposición a la autorreflexión académica de cada participante (Craven y Seeshing, 2008). Tal y como se muestra en los discursos de los miembros, donde se puede percibir la autosatisfacción de cada uno de los miembros al constatar que han logrado un aprendizaje más profundo y significativo en parto y parto.

- *“E2: ahí me di cuenta de que, si refluyo la sangre por el cordón puede aumentar el riesgo de trombosis pre terminado y por eso se prefería el drenaje a que la sangre refluya” (1° encuentro, Ref.1).*
- *“D2: yo había leído que los hipopresivos eran más efectivos porque producían menos molestias en la usuaria, lo he estado probando estos días y realmente funciona y es mucho mejor para la usuaria” (4° encuentro, Ref. 2).*
- *“E4: Leí que lo ideal es a la semana 41 iniciar la inducción del trabajo de parto ahí entendí que es por los riesgos de macrosomía fetal porque obviamente el bebé sigue creciendo, se produce oligohidramnios, meconio y post madurez ósea, que son puras patologías asociadas al recién nacido” (5° encuentro, Ref. 1).*

2.4.3.2 Reflexión individual en las vivencias de la praxis.

La subcategoría secundaria se refiere a la noción de práctica reflexiva profesional de Schön (1983), en relación a como un individuo comprometido y responsable aprende de sus experiencias y reconstruye su propia experiencia a través de la constante introversión. Es así como también se constata esta autorreflexión de los miembros, pero ahora de su práctica en parto y parto, y de su tranquilidad por las buenas prácticas que han optado por aplicarlas para tener un mejor resultado en el manejo de la usuaria y recién nacido. Cabe resaltar el hallazgo en los resultados que se esperaba encontrar más discursos de auto reflexión de matronas clínicas y

docentes por los años de ejercicio laboral. También hubo referencias de autorreflexión de la praxis por estudiantes, aun cuando tienen apenas en promedio un año de experiencia en prácticas clínicas de preparto y parto como aprendices son capaces de comprometerse y ser responsables de una constante introversión para dar lo mejor de su labor.

- *“E1: los manejos de alumbramiento que yo había atendido eran siempre fueron activos y apurados, esta vez cuando me toco a mi atender el parto lo deje refluir la sangre para que baje la placenta sola para hacer un alumbramiento espontáneo. De ahí que pienso que es mucho mejor el espontaneo y lo siempre que puedo lo hago así”* (1° encuentro, Ref.3).
- *“M2: cuando hago control prenatal en el área publica a uno le dan 30-40 minutos y uno no alcanza a hacer toda la educación para el trabajo de parto. En cambio, en el área privada una paciente puede estar una hora fijo educándola de eso y llegan mejor preparada al hospital. Si que cada vez que puedo ocupar una hora en el consultorio lo hago”* (2° encuentro, Ref.1).
- *“D1: yo me decía como no había dado cuenta de esto antes, que hay que hacer pujo e inspiración. Pero ahora como me doy cuenta, cambie mi forma de conducir los pujos y los respeto y respeto todo ese proceso”* (3° encuentro, Ref.1).
- *“D2: en mis primeros años de matrona, si se esperaba hasta las 42 semanas con controles estrictos cada tres días, pero igual ocurrían muchos óbitos, pero no había muchos problemas en esa época con que hubiera más cantidad de óbito. Ahora se espera hasta las 41 semanas con mucho menos riesgos. Así que yo interrumpo a las 41 semanas y con control día por medio”* (5° encuentro, Ref.1).

2.4.4 Transferencia de conocimiento de la praxis.

La subcategoría se describe como el conjunto de actividades dirigidas a la difusión o transferencia interna del conocimiento práctico y tácito que realizan los miembros de las comunidades de práctica (Ruiz de Velasco, 2005). En los resultados obtenidos, se observa

patentemente que en dos encuentros matronas clínicas y docentes proponen la transferencia de conocimiento de la práctica para mejorar el manejo y atención de parto y parto a las usuarias.

- *“M2: cuando tengamos tiempo en el hospital, yo les voy a enseñar varias posiciones sentadas para ejercitar el periné para prepararlo para el trabajo de parto” (4° encuentro, Ref.1).*
- *“D2: la eco precoz entonces eso es súper importante para determinar la edad gestacional y es lo que siempre les decimos, calculen la edad gestacional, así que, cuando podamos en el hospital les enseñare y practicaremos como se saca rápidamente la edad gestacional con la ecografía para las 41 semanas” (5° encuentro, Ref. 1).*

2.5 Logística y organización colectiva entre los miembros

La categoría se define como el conjunto de métodos necesarios para convenir los encuentros pensando en la disponibilidad de la mayoría de los miembros para lograr un óptimo desarrollo del conversatorio del tema que los convoca (Unesco, 2014). De ahí, surgen dos subcategorías en lo relativo a convenir el horario y el tema para concretar los encuentros. Estos puntos necesarios para el encuentro se convinieron de manera colectiva al final de cada sesión.

2.5.1 Convenir día y hora de los encuentros.

Para convenir el día y hora de los encuentros sucedía una suerte de negociación en el que la mediadora fue siempre la animadora de la comunidad de práctica. Se buscaba de manera grupal el horario en que la mayoría de los miembros pudieran participar en el próximo encuentro, en donde se comprometían sucesos como horarios laborales y compromisos personales.

“D1: ya alguien propone una fecha para que nos podamos volver a juntar.

E1: si coinciden el martes 10 debería ser igual a hoy día

E4: yo ese día tengo noche

D1: ah, ¿pero y el miércoles, E4?

E3: yo y E2 podemos todos los días

E1: yo igual puedo el miércoles

D1: ya y ¿a qué hora les acomoda?

E2: yo tengo ensayo de coro el miércoles, pero salgo a las 9

Denisse: puedo como a las 21.00

Paula: ¿podemos todas a las 21:30?

Todas: si

D1: ya entonces voy a escribir en el grupo de WhatsApp y en el aviso de la plataforma virtual para que la D2 y M1 se enteren y sepan que día y a qué hora nos juntamos” (1° encuentro, Ref.1).

2.5.2 Convenir temática para el encuentro.

En los resultados se observa que ocurrieron distintas escenas de diálogo para convenir la temática para el próximo encuentro como es la simple pregunta que hizo la moderadora de la comunidad de práctica sobre el tema que quisieran conversar en el próximo encuentro o de algún tema interesante que hayan visto en la práctica clínica que quisieran reflexionar, a un suceso de inferencia al brotar como una rama alterna al tema de conversatorio de un determinado encuentro. Cabe mencionar que se distingue en los resultados que la proposición del tema a conversar siempre fue dirigida hacia los miembros principiantes, resultado que puede haber sido porque los expertos y activos entrevén a este entorno digital de aprendizaje más bien para fortalecer el aprendizaje a las participantes que se encuentran en formación profesional lo que plasman a otorgar el privilegio a ellos que decidan en primer lugar el tema a conversar.

- *“D1: chiquillas que tema les gustaría tratar para la próxima vez que nos encontremos, que tema les llama la atención para tratar*

E3: sobre la innovación que hizo la OMS de las recomendaciones del trabajo de parto que salieron ahora en febrero. Incluso se podría llegar a cambiar la perspectiva de los protocolos a nivel hospitalario

D1: si lo encuentro interesante ¿chiquillas, están de acuerdo?

Todas: si, super interesante” (1° encuentro, Ref.1).

- *“D1: E1 y E2, creo que ese es muy buen tema para la próxima sesión ...*

D1: ... entonces el próximo tema sería modalidad de pujo en fase expulsiva” (2° encuentro, Ref.1).

- *“D1: ¿Qué tema les gustaría tratar para la otra semana, que les llamó la atención en la práctica?*

E3: el manejo de la mujer al llegar a las 41 semanas lo conversamos con las matronas del hospital y por eso me llamo la atención

E4: ah sí, eso es interesante

D1: que interesante ¿les parece como temática para la próxima semana?

Todas: si está interesante

D1: lo vamos a comentar en el grupo de WhatsApp y en el aviso de la plataforma para que todas sepan el tema” (4° encuentro, Ref.1).

2.6 Sentido de pertenencia

La última categoría se relaciona a los lazos sociales que se refuerzan entre los integrantes de una comunidad de práctica (PNUD, 2014). De manera que al analizar el contenido de esta categoría se desprenden las siguientes múltiples subcategorías que dan cuenta de los vínculos más allá de lo académico y profesional, los vínculos humanitarios y afectivos que se produjeron entre los miembros de la comunidad de práctica manifestados por diversos gestos sociales.

2.6.1 Bienvenida al encuentro.

La subcategoría parte de la idea básica de Vigotsky (1978) en relación a que el ser humano es un sujeto social que para establecerse como tal ha viabilizado acciones de saludos en las

relaciones interpersonales con otros seres. Al comienzo de cada encuentro y en la medida que iban llegando a la sala de video conversatorio, los miembros hacían un gesto emocionado y cortés de reconocimiento hacia el otro a través del saludo. Lo que a veces iba acompañado nombrando la temática de interés que los convocaba.

- *“D1: ya primero que nada quiero darle la bienvenida a todas las que estamos Todas: ¡hola!”* (1° encuentro, Ref.1).
- *“D1: Hola M2, bienvenida a nuestra Comunidad de Práctica Virtual Preparto y Parto. Esta M2, ¿la vieron? Ahí está. Todas: si, ¡bienvenida!”* (2° encuentro, Ref.1).
- *“D1: ya, bienvenidos a nuestro segundo encuentro de Comunidad de Practica Virtual Preparto y Parto. El tema que conversar hoy es considerar el trabajo de parto efectivo a partir de los 5 cm de dilatación”* (2° encuentro, Ref.2).
- *“D1: hola E3
E3: hola D1
E1: hola D1 y E3
E2: hola a todas”* (3° encuentro, Ref.1).
- *“D1: ¡eh! D2
D2: hola ¿cómo están?
D1: bien y tu ...
D1: hola E3
E3: hola
D2: hola E3, ¿cómo estás?
E3: bien, ¿y usted? ...”* (4° encuentro, Ref.1).
- *“D1: ¿ya chiquillas empecemos la sesión de hoy? El tema que tenemos hoy es cuando esperar, si las 40 semanas o más”* (5° encuentro, Ref.1).

2.6.2 Compartir experiencias personales no académicas.

La subcategoría se refiere a la condición de apoyo y confianza entre los participantes de las comunidades de práctica (Tirado y Martínez, 2010). Estas condiciones se pueden apreciar al

comienzo de los dos últimos encuentros, mientras esperaban la conexión de los demás miembros a la sala de video conversatorio. La primera vez en que algunos de los miembros compartieron experiencias personales no académicas fue inducido por la moderadora, en cambio en la segunda oportunidad se dio de manera espontánea. Estos resultados se pueden interpretar como que, pasado un tiempo de encuentros, los miembros crean además lazos de confianza y afectivos para compartir experiencias personales.

- “D2: *¿cómo están?*”

D1: bien y tu

D2: con dolor de espalda, pero hoy fui a pilates y se me paso un poco” (4° encuentro, Ref.1).

- “E3: *les cuento que a E2 le hurtaron el celular. Ella venía de vuelta a su casa del coro de la Universidad Santa María y cuando llego a su casa reviso la mochila y no estaba. Por lo que ella supone que se lo sacaron en la micro”* (4° encuentro, Ref.2).

- “M2: *Mi hija me mira y me mira*

D1: te acompaña

M2: es que recién le di comida y le cambié paño. Lista para dormir” (5° encuentro, Ref.2).

2.6.3 Despedida del encuentro.

Al igual de la subcategoría anterior, se relaciona a la idea básica de Vigotsky (1978) que el ser humano es un sujeto social y que por medio de la comunicación o de gestos sociales llegan a ser parte de un grupo de gente. Como la palabra *chao*, utilizada por los miembros de la comunidad de práctica, como una manera más informal que un “hasta luego o hasta el próximo encuentro” para despedirse entre los participantes. Explicación de esta jerga holgada se puede deber a que las comunidades de práctica otorgan un ambiente informal para conversar y reflexionar sobre la práctica. Se destaca en las despedidas, que en los dos primeros encuentros

fueron más bien formales, mientras que al avanzar los encuentros las despedidas fueron más afectuosas, acompañadas incluso de buenos deseos en su vida cotidiana, lo que se podría explicar por la confianza y lazos afectivos que se van generando entre los miembros.

- *“D1: si entonces les quería decir que super buen y que hablamos harto, que descansen, chao a todas
Todas: chao”* (1° encuentro, Ref.1).
- *“D1: entonces el próximo tema seria modalidad de pujo en fase expulsiva. Chao y que les vaya bien
Todas: chao”* (2° encuentro, Ref.1).
- *“D1: chao chiquillas. Que les vaya bien esta semana y nos vemos el próximo miércoles. Vayan a dormir y a descansar. Chao
Todas: chao”* (3° encuentro, Ref.1).
- *“D1: Vayan a comer y descansar. Hasta el próximo miércoles
M2: a dormir. Matrona que duerme sirve para otro parto
Todas: chao”* (4° encuentro, Ref.1).

2.6.4 Preocupación de los otros ante vivencias personales.

La subcategoría se relaciona no solo con los beneficios cognitivos, sino también con los beneficios afectivos que conllevan el aprendizaje grupal (Montero, 2004). El vínculo afectivo de sentimiento y preocupación por el otro que se construyó de modo gradual entre los miembros de la comunidad de práctica se puede apreciar en el cuarto y quinto encuentro cuando ya hay un ambiente de confianza entre ellos.

- *“E3: ¿cómo esta del hombro D2?
D2: bien, pero ahora se me irradia a la espalda. Yo creo que es porque tomo a mi hija
E3: ¡ah! claro
E3: pero hoy fui a Pilates y se pasó el dolor
M2: podrías probado con la electroestimulación”* (4° encuentro. Ref.3).
- *“E2: ¿le paso algo a M2? Anda coja en el hospital*

D2: se torció el pie, pero ahora ya está mejor” (5° encuentro. Ref.1).

2.6.5 Solidaridad ante la dificultad en el uso de la plataforma virtual.

Y, por último, la subcategoría se refiere a que los miembros se ayudan mutuamente en tareas difíciles para ellos y en momentos de necesidad (Estrada, 2010). En los resultados se puede apreciar que en los cinco encuentros realizados siempre estuvo presente la solidaridad entre los miembros, a través de la ayuda y paciencia ante algunas dificultades que tuvieron con el uso de la plataforma virtual.

- *“M2: estas sin volumen, D1
E1: tiene que apretar el micrófono
D1: ahora sí chiquillas. Hola a todas” (2° encuentro, Ref.1).*
- *“D1: M2, me pide la dirección de internet de la plataforma de comunidades de práctica, se la estoy escribiendo y le estoy indicando como tiene que entrar al video conversatorio. Tengámosle paciencia
D2: le vamos a hacer curso intensivo, curso rápido. Jajaja
D1: ¡hola M2! Al fin pudiste entrar” (2° encuentro, Ref.1).*
- *“D1: Esperemos un ratito para ver cómo va la E1 para entrar a la plataforma. Dice: que está actualizando la página web” (4° encuentro, Ref.1).*

Se resaltan dos dificultades identificadas durante los encuentros concretados, respecto a la participación de algunos miembros de la Comunidad de Práctica Preparto y Parto. La primera fue que una matrona clínica (M1) solo pudo participar en los dos primeros encuentros, debido a que tuvo problemas personales que le impedían concurrir a los encuentros, por lo que optó por comunicar que se retiraría del estudio. La segunda fue el hurto del celular, antes del penúltimo encuentro, de un estudiante (E2) por el cual se proveía de señal de internet para conectarse a la

sala de video conversatorio en los encuentros, de modo que no pudo participar en los dos últimos encuentros virtuales.

Con esto se da por concluido el análisis de contenido de las categorías y la interpretación de los resultados obtenidos de las subcategorías primarias, secundarias y terciarias de la observación no participante oculta, que dejan ver las distintas características que contribuyen y dificultan el desempeño de la Comunidad de Practica Preparto y Parto en cuanto a los dos grandes temas, aprendizaje activo y aprendizaje colaborativo, seleccionados en la investigación.

6.5.2 Análisis de opinión de los miembros con respecto al entorno digital de aprendizaje Comunidades de Práctica Preparto y Parto por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.

En relación al análisis e interpretación de los datos cualitativos de la entrevista grupal semiestructurada que se aplicó antes de la despedida del último encuentro al grupo compuesto por un total de cinco miembros (una matrona clínica, dos matronas docentes y dos estudiantes) con el objetivo de conocer la opinión de los miembros con respecto al entorno digital de aprendizaje Comunidad de Práctica Preparto y Parto, cabe destacar que hubo tres personas que no participaron en la entrevista por motivos laborales, problemas personales y retiro del estudio.

Se determinaron tres categorías con sus respectivas subcategorías designadas para la guía de la entrevista, respondiendo a indicadores aportados por los distintos miembros. Una vez que se realizó el análisis del contenido de la transcripción del video de la ejecución de la entrevista, hubo una serie de subcategorías emergentes vinculadas directamente con el tema principal, conocer la opinión de los miembros respecto a la Comunidad de Practica Preparto y Parto, lo

cual permitió ordenar la información obtenida durante la recogida de datos y presentar los resultados en función al objetivo 4.

La presentación e interpretación de los resultados de la entrevista grupal semiestructurada se hará según el ordenamiento de la matriz de categorización de dicha entrevista grupal semiestructurada en el programa cualitativo NVivo, tal como se detalla en el Anexo 14, que se encuentra en orden alfabético.

1. Inversión del tiempo en la participación en la Comunidades de Práctica Preparto y Parto para su aprendizaje

La categoría trata de la duración en minutos de los encuentros de los miembros de la comunidad de práctica. Se propone la subcategoría tiempo de inversión, que arrojaría tres indicadores en las respuestas de los miembros (adecuado, corto y extenso).

1.1 Tiempo de inversión.

El tiempo de inversión en participar en cada encuentro fue en promedio de una hora, lo que se puede interpretar como adecuado, debido a que los miembros señalan en el discurso de sus respuestas que el conversatorio de los encuentros es tan enriquecedor para ocupar tan un solo un poco de tiempo del participante.

“son temas súper interesante y cortito que la persona utiliza para escuchar el interesante mini debate de lo que se habla” (E4, Ref.1).

2. Percepción de los miembros respecto al entorno de digital de aprendizaje Comunidad de Práctica Preparto y Parto

El análisis del contenido de la segunda categoría se refiere al desempeño de esta comunidad de práctica vinculado al aprendizaje cognitivo, actitudinal, disciplinar y de la modalidad virtual, emergiendo las siguientes subcategorías.

2.1 Ambiente para el aprendizaje.

La subcategoría define como el escenario en donde aprende el participante pudo ser favorable o desfavorable para el aprendizaje. De los discursos de los miembros se puede inferir que el ambiente generado favorece el aprendizaje de los miembros gracias al diálogo recreativo, cómodo y holgado para la expresión de conocimientos y experiencias, haciendo del aprendizaje un proceso de formación continua más ameno.

- *“Yo me he sentido bastante cómoda, me ha gustado este ambiente para estudiar o compartir contenidos” (E3, Ref.1).*
- *“Pensé que sería formal, pero se torna un entorno bueno y cómodo para expresar lo que uno siente y sabe” (E4, Ref.2).*
- *“Permite que este momento sea entretenido porque se genera un dialogo donde cuentan las experiencias y uno aprende de ellas de forma entretenida” (M2, Ref.3).*
- *“Yo encuentro igual que es un ambiente donde hay como una conversación coloquial que podemos tener y he sentido que es súper entretenido compartir entre todos lo encuentro, ¡súper bueno!” (D1, Ref. 5).*

2.2 Aprendizaje activo.

La subcategoría se relaciona con cómo la Comunidad de Practica Preparto y Parto fortalece o debilita las acciones de búsqueda, reflexión y síntesis de información para el aprendizaje individual y colectivo de los miembros. Según la respuesta de un miembro de la comunidad se

puede inferir que la Comunidad de Práctica Preparto y Parto fortalece el aprendizaje activo por medio de la motivación individual por llevar el conocimiento y experiencias al conversatorio.

“Hay un mayor interés en el autoaprendizaje, más que presionada que nos manden a estudiar o que nos interroguen, me he motivado para estudiar, a buscar más información y respuestas para reflexionar o compartir contenidos” (E3, Ref.1).

2.3 Aprendizaje colaborativo.

Esta subcategoría se refiere a como la Comunidad de Practica Preparto y Parto fortalece o debilita la acción de aportar y compartir ideas, conocimientos y experiencias por parte de los miembros con el objetivo de lograr una meta en común. De las respuestas expresadas por los participantes se interpreta que la comunidad de práctica es un entorno que permite una conversación y retroalimentación de la práctica donde se aprende del otro y de los otros, fortaleciendo el aprendizaje colaborativo.

- *“Eso lo aprender conversando con mis docentes y compañeras, investigando, poniéndonos en el contexto, pienso que las comunidades son súper útiles en el aprendizaje colaborativo” (E3, Ref.1).*
- *“Es como una retroalimentación y no es solo teoría, si no que uno tiene un conocimiento previo de experiencias. Entonces es más fácil aprendiendo estamos todos juntos” (E4, Ref.2).*
- *“Yo creo que igual que ustedes además, creo que es súper bueno poder aprender del otro” (D2, Ref.3).*

2.4 Desarrollar aspectos éticos valóricos.

La subcategoría se refiere a como la Comunidad de Práctica Preparto y Parto desarrolla o no desarrolla las normativas sociales tomadas como válidas o buenas. Los miembros consideran que

a través del entorno de confort que se generó se pudieron desarrollar aspectos éticos valóricos como el respeto por el otro y la libre expresión de opiniones y sentimientos.

- *“Es un entorno cómodo para expresar lo que uno siente”* (E4, Ref.1).
- *“se escuchan con respeto, permite que este momento de seguridad porque se genera un dialogo abierto para que se cuentan las experiencias”* (M2, Ref.2).
- *“ha sido bueno, porque se comparte experiencia e información sin el miedo que pueda estar incorrecta”* (D2, Ref.3).

2.5 Mejorar el conocimiento disciplinar.

La subcategoría plantea si la comunidad de práctica sirve o no sirve para perfeccionar la praxis de matronería de preparto y parto. Los miembros señalan claramente que la Comunidad de Práctica Preparto y Parto sirve para mejorar el conocimiento disciplinar, debido a la reflexión, el intercambio y la transferencia de conocimiento y experiencias que permite conocer y reciclar otros tipos de manejos y así aplicarlos en el momento necesario pudiendo incluso llegar a hacer propuestas de cambios en los métodos del trabajo de parto y atención de parto con una meta común de mejorar la praxis de matronería en preparto y parto.

- *“Tener opiniones de distintos lados e ir incorporando conocimientos de las matronas más lo que uno ya había estudiado, creo que sirve mucho para el conocimiento profesional”* (E4, Ref.1).
- *“Para mí ha sido súper gratificante también escuchar bien desde otro punto de vista y aportar nosotras también con la experiencia”* (M2, Ref.2).
- *“Yo encuentro que ha sido bueno porque también a una la ayuda a ponerse al día en algunas cosas, de las cosas nuevas que van apareciendo en obstetricia”* (D2, Ref.3).
- *“También sirve para estar más pendiente e ir tratando de implementar entre lo que se puede con cosas chiquititas en preparto y parto”* (E4, Ref.5).

2.6 Modalidad virtual.

Esta subcategoría se refiere a la modalidad virtual de diseño, construcción y creación de la Comunidad de Práctica Preparto y Parto. En los resultados se puede observar que los miembros reconocen que el hecho que la comunidad de práctica haya sido de modalidad virtual tienen ventajas que conciernen a la comodidad de optimizar el tiempo y evitar el traslado físico de los miembros, y expandir la invitación a ser miembro de la comunidad de práctica a más personas y de otro lugar geográfico. Además, los miembros nacidos en la transición de la era digital hallaron gratificante y entretenido el hecho de utilizar las herramientas digitales para el proceso de aprendizaje, por lo que también tiene la ventaja a que este tipo de personas conozcan, se familiaricen y aprovechen de manera amena las tecnologías de información y comunicación.

- *“A mí me parece entretenido pensar que uno pueda invitar a otras personas a la comunidad de práctica sin moverse de su casa. También, se puede participar en algo que a muchas les parecería interesante, pero no todas tienen el tiempo de ir a un lugar a escuchar una charla o una jornada. Entonces yo creo que ocupando la tecnología es más fácil”* (E4, Ref.1).
- *“Hay harta gente motivada, matronas de otros lados, que tengan otra visión que nos puedan aportar con las experiencias de las clínicas. Eso, que lo puedas hacer de tu casa me parece súper bueno y con eso igual pueda unirse más gente”* (D1, Re.2).
- *“... súper gratificante y entretenido ocupar la tecnología para aprender”* (M2, Ref.3).

2.7 Motivación para la práctica clínica.

Esta subcategoría está asociada a como la Comunidad de Práctica Preparto y Parto motiva o no motiva a los miembros principiantes a llevar a cabo acciones de voluntad e interés por mantener su conducta hasta lograr cumplir todos los objetivos planteados en la práctica clínica “Atención integral en preparto y parto”. Si bien la pregunta iba más bien dirigida a estudiantes, también hubo respuestas de matronas clínicas y docentes respecto a su percepción de como

afectó la participación en la comunidad de práctica para la práctica clínica de los estudiantes. En sus respuestas se destaca que participar en la comunidad de práctica motivó a hacer acciones con regocijo para ejecutar de forma óptima la práctica clínica como profundizar habilidades y conocimientos, disfrutar el autoestudio, la gratificación de relacionar y aplicar el conocimiento ante la atención de la madre y recién nacido, mantener siempre la esperanza de acudir a la práctica clínica porque en alguna oportunidad se podrá realizar un aporte o cambio para mejorar a lo largo de la vida su y la de todos los profesionales de la matronería.

- *“creo que he disfrutado más esta práctica porque con la retroalimentación de lo que se habló en la comunidad de práctica y no es solo teoría, entonces es más fácil aplicarlo en el hospital”* (E3, Ref.2).
- *“Hay más motivación para el estudio de la práctica, ósea estudiar por motivación y no obligado”* (E4, Ref.3).
- *“A veces uno piensa, no voy más a la práctica clínica porque las cosas no las puedo implementar como yo quisiera y se me impone todo. Pero, luego de participar en la comunidad de práctica yo pensé, bueno yo sé que podré ocupar lo conversado cuando tenga el espacio para hacerlo”* (E4, Ref.4).
- *“yo creo que es bueno porque a pesar de no poder implementarlo en los lugares de practica inmediatamente también sirve para que después se vayan abriendo los caminos y las chiquillas como estudiantes se van a acordar de esto lo van a poder implementar en su trabajo y así que es un buen método para poder estudiar”* (D2, Ref.5).
- *“Esta práctica clínica se pudo profundizar más en cualquier asignatura y práctica clínica”* (M2, Ref.6).

2.8 Trabajar aspectos cognitivos.

La subcategoría se refiere a que a través de la Comunidad de Práctica Parto y Parto los miembros pudieron o no pudieron trabajar aspectos cognitivos como el hecho de captar,

codificar, almacenar y trabajar la información interna o externa de la comunidad de práctica relativo al tema de interés proveniente tanto del exterior como del interior de la comunidad de práctica. En el relato de las respuestas se interpreta como que los miembros si pudieron trabajar aspectos cognitivos, ya que al participar en ella se sienten más implicados en leer e investigar para profundizar sus conocimientos y conseguir un aprendizaje significativo. Cabe resaltar que una estudiante advierte que, si bien en la comunidad de práctica se pueden trabajar aspectos cognitivos, encuentra poco probable trabajar aspectos procedimentales.

- *“Hemos planteado situaciones específicas a veces no se presentan dentro de los casos clínicos o no lo hemos visto en las clases, así uno profundiza lo que sabe y lo va relacionando con otras materias” (E3, Ref.1).*
- *“Sí, yo también opino que en el fondo uno se motiva a interesarte, leer más, investigar porque van cambiando las cosas” (M2, Ref.2).*
- *“Si creo que se puede trabajar mucho lo cognitivo, pero no mucho en procedimiento como lo que habíamos hablado el pujo y eso implementar un taller o ensayar por medio de la comunidad de práctica” (E4, Ref.3).*

3. Proyección de la experiencia de participación en la Comunidades de Práctica Preparto y Parto a otros miembros y en otros contextos de educación superior

El análisis de contenido de esta última categoría se explica como la estimación del progreso de implementar las comunidades de práctica en otros proyectos. Así, se desprenden dos subcategorías emergentes vinculadas a esta posibilidad, recomendación y repetición de la experiencia de participar en la Comunidad de Práctica Preparto y Parto.

3.1 Recomendación de la experiencia.

Esta subcategoría se refiere a si los miembros recomendarían o no recomendarían la experiencia de participar en la Comunidad de Práctica Preparto y Parto. Las respuestas son positivas al recomendar la experiencia, no solo a estudiantes, sino ampliar la recomendación a matronas clínicas y docentes para que puedan vivir la experiencia de un aprendizaje motivado a lo largo de la vida. Una respuesta de un estudiante que se destaca es la de recomendar esta experiencia a personas que quisieran solo escuchar el conversatorio de los miembros de la comunidad de práctica.

- *“Cien porcientos recomendados”* (E3, Ref.1)
- *“De todas maneras recomendado, creo que es súper favorable poder hacer este tipo de actividades para los estudiantes”* (D2, Ref.2).
- *“Deberíamos recomendar a más gente como docentes y matronas para que participen de la misma forma para que se deje de ver el aprendizaje como obligación y lo vean con entusiasmo y motivación”* (E4, Ref.3).
- *“Se debería hacer no es solo un grupo de gente conectada hablando, sino también, a personas que quisieran conectar para oír las conversaciones”* (E4, Ref.1).

3.2 Repetición de la experiencia.

La última subcategoría se refiere a si los miembros de la Comunidad de Práctica Preparto y Parto repetirían o no la experiencia. Las respuestas de los miembros muestran la intención de repetir la experiencia de participar en otra comunidad de práctica en otras asignaturas y prácticas clínicas, incluso lo repetirían entre matronas docentes.

- *“Creo que sería interesante hacerlo también en otras prácticas clínicas”* (M2, Ref.1).
- *“Ojalá pudiera hacerse en otras asignaturas o en más situaciones”* (E3, Ref.2)

- *“Yo creo que, igual que ustedes se pueden implementar esto de las comunidades de práctica en todas las asignaturas, súper valido para todas las asignaturas” (D1, Ref.3).*
- *“Sumándome a lo que dijeron, no solamente por parte del alumnado, sino que, también por parte los docentes de informarse de los nuevos métodos, abrir la mente a cosas nuevas escuchar de experiencias de todos lados” (D2, Ref.4).*

Así, se da por finalizado el análisis de contenido de las categorías y la interpretación de las subcategorías de la información obtenida por las respuestas profundas de la entrevista grupal semiestructurada, logrando captar las satisfactorias opiniones de los miembros con respecto al entorno digital de aprendizaje Comunidades de Práctica Preparto y Parto por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.

6.6 Proceso de validación e informe de la información

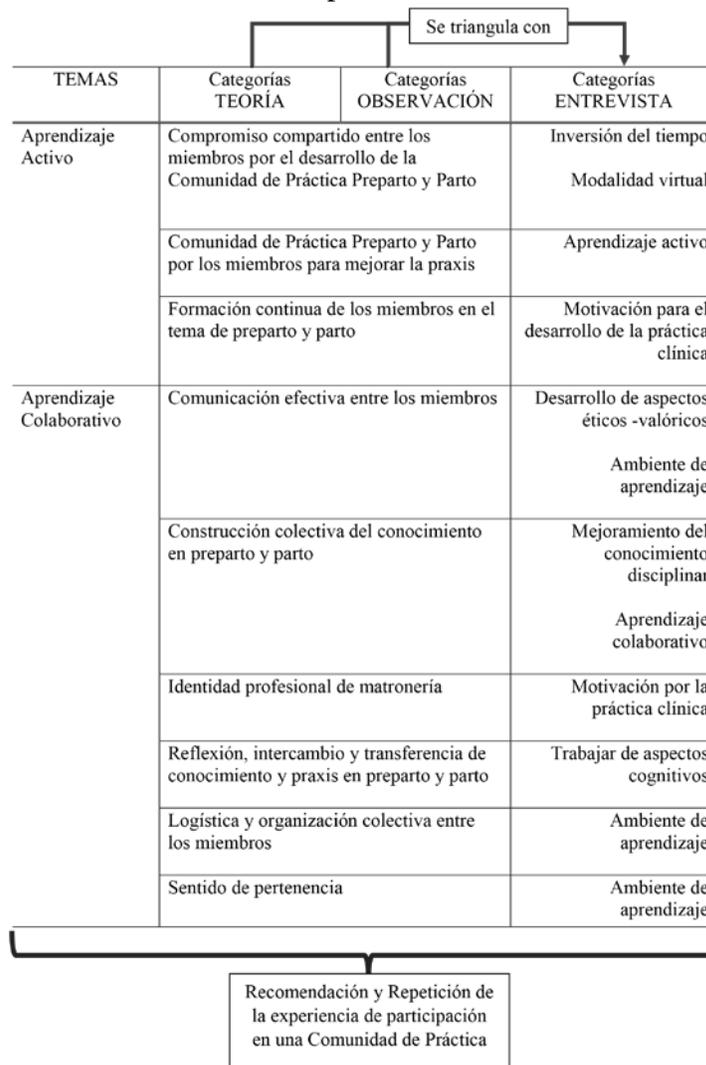
Con el fin de validar y confeccionar el informe de la información, se hizo un proceso de triangulación, que permite contrastar los datos recogidos mediante diversos métodos o técnicas, procedentes de varias fuentes (García,1999). Cohen y otros (1990, p. 331) definen a este proceso como “el uso de uno o más métodos de recogida de datos en el estudio de algún aspecto del comportamiento humano”. Mientras que Elliot (1986, p. 36) señala “el principio básico subyacente de la idea de triangulación es el de recoger observaciones o apreciaciones de una situación desde una variedad de ángulos o perspectivas y después compararlas y contrarrestarlas”

Para aplicar el proceso de triangulación se recogieron y analizaron los datos desde los distintos ángulos a fin de compararlos e interpretarlos (Colás, 1992). Los procedentes de la técnica de observación no participante oculta se contrastaron con los resultados obtenidos de las

respuestas de la entrevista grupal semiestructurada, así como la ampliación y matización desde la perspectiva de la Sección II: Marco teórico, utilizado como base para establecer y definir las categorías y subcategorías, y orientar los indicadores de estudio.

Para la presentación del informe de validación de la información se dividirá en los dos grandes temas a estudiar (aprendizaje activo y aprendizaje colaborativo) analizando sus categorías respectivas en orden alfabético, como se muestra en la siguiente Imagen 24: Esquema de triangulación de la información para el informe de validación.

Imagen 24:
Esquema de triangulación de la información para el informe de validación



Fuente: Elaboración propia

6.6.1 Aprendizaje activo.

6.6.1.1 Compromiso compartido entre los miembros por el desarrollo de la Comunidad de Práctica Preparto y Parto.

Wenger (2011) admite que el compromiso compartido entre los miembros en las comunidades de práctica es una relación de entrega entre los participantes necesaria para el intercambio de conocimiento y reflexiones de la práctica.

Así, los miembros de la Comunidad de Práctica Preparto y Parto, a pesar del compromiso y responsabilidad compartida que tuvieron, no estuvieron exentos de problemas o dificultades que fueron desde asuntos personales a la utilización herramientas digitales para participar en los encuentros. Asimismo, se observó que los miembros desarrollaron un compromiso mutuo hacia la comunidad de práctica por llegar y de participar en la mayoría de los encuentros virtuales, del mismo modo por cumplir con sus compromisos laborales o académicos y personales como horarios hospitalarios, divertimiento con familiares o amistades, cuidados de hijos, entre otras. Esto resultó en que en los encuentros no siempre pudo participar la totalidad de los miembros, hubo ocasiones en que participó la parcialidad de los miembros, como también hubo una vez un número insuficiente de miembros como para concretar en encuentro.

Este compromiso y responsabilidad mutua entre los miembros hacia la comunidad de práctica también se valida con las respuestas de la entrevista de los miembros, quienes opinaron que los encuentros son muy enriquecedores para su aprendizaje y que sólo dedican alrededor de una hora a la semana de su tiempo, el que fue considerado como preciso debido a sus compromisos sociales. Infiriendo la razón por el cual, los miembros demostraron su interés de estar presentes en los encuentros y del compromiso de avisar a la comunidad de práctica de su retraso o en el caso de no poder participar, de interiorizarse de lo compartido y reflexionado con los

documentos depositados en la plataforma virtual de comunidades de práctica o preguntar a los demás miembros en el campo laboral o académico de lo ocurrido en el encuentro.

Otro tipo de dificultad que tuvieron los miembros, que tampoco sobrepasó el compromiso y responsabilidad mutuo por el desarrollo de la Comunidad de Práctica Preparto y Parto, fue en relación a las herramientas digitales derivada de las situaciones de adaptación y relación frente a la transición digital (Thomas y Brown, 2011), problemas con la señal de internet y con el computador portátil.

En relación a la primera causa, fue específicamente con el uso y manejo del ingreso y del audio de la sala de video conversatorio añadido a la plataforma virtual de comunidades de práctica deduciendo que pudo haber sido por el poco adiestramiento que se les otorgó en el primer encuentro presencial. No obstante, se admiró la solidaridad entre los miembros, ya que ellos mismos se adiestraron en el instante de la dificultad, en especial con un miembro quien fue el que tuvo más problemas con las herramientas digitales.

La otra situación fue la deficiencia en la señal de internet que tuvieron todos los miembros de la comunidad de práctica en algún momento del encuentro, viéndose una interrupción en la fluidez de la comunicación in vivo y en el chat de conversación de la sala del video conversatorio. Por lo que se puede deducir y recomendar que para tener una óptima facilidad en la comunicación virtual en los encuentros se debe tener un buen soporte de internet.

Y la tercera situación tuvo que ver con problemas del computador de uno de los miembros. Sin embargo, utilizó su smartphone para participar en el encuentro, opción a considerar si se quisiera construir una plataforma virtual de comunidades de práctica.

Pero, a pesar de estas dificultades con las herramientas digitales que tienen correlación con el concepto de práctica de Wenger (2001), el emprendimiento conjunto expresa la complejidad de

la dinámica del involucramiento mutuo de la acción de negociación definida continuamente por los participantes que, si bien pueden tener intereses y necesidades distintas, establecen relaciones mutuas de responsabilidad. Se observó en el desempeño de la Comunidad de Práctica Preparto y Parto el compromiso y la responsabilidad, a través del esfuerzo individual por entender las herramientas digitales y el apoyo conjunto por buscar soluciones alternativas para conectarse o continuar conectados en los encuentros, como fue el uso de WhatsApp y chat del video conversatorio.

Por otro lado, al haber sido de modalidad virtual la comunidad de práctica, el compromiso y responsabilidad compartido se fortalece al ser considerado más ameno y confortable para su aprendizaje que la modalidad presencial, ya que lo hacían desde sus casas y que abarcaba la posibilidad de conectar a numerosas estudiantes de obstetricia y profesionales matronas/es para conversar, reflexionar y aprender en torno al tema de preparto y parto en matronería. Entonces, se puede reconocer que la forma de aprendizaje a través de la reflexión, el intercambio y la transferencia en las actividades de la comunidad de práctica es tan elocuente para cada uno de ellos que toma compromiso y responsabilidad significativos, como los deberes personales o familiares. Incluso las barreras que pudieran tener con las herramientas digitales se sobrellevaron con optimismo como para adaptarse, relacionarse, buscar distintas alternativas de comunicación virtual para participar en los encuentros, llegando a considerarlas como un medio que facilita el aprendizaje activo y colaborativo para su formación y mejorar la praxis de matronería.

6.6.1.2 Comunidad de Práctica Preparto y Parto por los miembros para mejorar la praxis.

El funcionamiento de las comunidades de práctica por los miembros para mejorar la praxis, según Wenger (2002), implica que las personas interaccionan y desarrollan actividades

colectivas que permiten abordar problemas y compartir conocimiento para mejorar la práctica. Así, se observó que los miembros de la Comunidad de Práctica Preparto y Parto realizaron actividades y acciones de manera grupal con en el propósito de mejorar la praxis de matronería en preparto y parto, hechos que además hacían que los miembros se identificaran cada vez más con su comunidad de práctica mientras transcurrían los encuentros.

Una de ellas fue la apropiación y dominio en el empleo del conocimiento en sus discursos, como bien señalaron Lave y Wenger (1991), el proceso de aprender los conocimientos va orientado a mejorar la práctica. Otra fue el de ir adquiriendo y desarrollando un lenguaje, discurso, acciones y códigos propios de la matronería, hecho que se observó en especial en los estudiantes, de modo que como dijo Sanz (2005) se logró al madurar la comunidad de práctica. Y la tercera, fue la buena perspectiva y metas que tuvieron los miembros en cada conversación en el tema que los convocaba, de la misma manera que manifiesta Wenger (2002) al afirmar que las comunidades de práctica se enriquecen con la opinión o perspectiva que tengan sus miembros entorno a la discusión del tema que los reúne.

En la opinión de los miembros periféricos y en la percepción de los miembros activos y expertos, estas actividades y acciones realizadas en la comunidad de práctica aumentaron su motivación y seguridad por acudir a la práctica clínica y poner en práctica sus saberes y/o lo reflexionado en los encuentros con el propósito de mejorar la praxis en preparto y parto.

Otra interacción y actividad observada en el desarrollo colectivo para mejorar la práctica fue la función del coordinador en alentar a los miembros participar en las actividades de la comunidad de práctica. Como señalan Coll, Bustos y Engel (2007), incentivar la participación y la comunicación entre los miembros de las comunidades de práctica incrementa el

convencimiento de que la construcción de conocimiento se genera por la interacción social y la elaboración conjunta de significados.

En los cinco encuentros planificados se observó el permanente incentivo por parte del coordinador hacia los miembros por compartir artículos o investigaciones, experiencias académicas y personales, vivencias de la práctica clínica o laborales y la acción de la autorreflexión y colectiva. Así, los miembros opinaron que la comunidad de práctica es un entorno que invita a aportar y compartir ideas, conocimientos y experiencias entre ellos con el objetivo de reflexionar por una meta en común, la de parto y parto en matronería. Entonces, se puede inferir que a la medida que va prosperando la comunidad de práctica los miembros desarrollan mayor actividades y acciones dentro de ella de manera espontánea. De todos modos, en las ocasiones de baja interacción y participación entre los miembros, es fundamental el rol del coordinador para incentivar a compartir conocimientos, experiencias, vivencias y reflexiones, intervenciones necesarias para mantener el interés de los miembros por mantener la permanencia de la comunidad de práctica.

6.6.1.3 Formación continua de los miembros en el tema de parto y parto.

En una comunidad de práctica las personas se agrupan para exponer novedades, noticias y opiniones sobre lo que ocurre en su área de formación o trabajo (PNUD, 2014). Es así como se observó en los encuentros como los miembros de la Comunidad de Práctica Parto y Parto buscaron y expusieron investigaciones, artículos innovadas de fuentes ISI (Institute for Scientific Information) y literatura de últimas ediciones en materia de manejo de parto y atención de parto, los que reflexionaron con lo actual y con las experiencias del campo clínico con el propósito de proponer nuevos manejos para mejorar la praxis. Ello concuerda con la opinión de

los miembros al señalar que las comunidades de práctica son un entorno digital que fortalece las acciones de búsqueda, reflexión y síntesis de información para el aprendizaje individual y colectivo de los miembros siempre con el objetivo de mejorar la práctica. Así pues, se puede percibir a las comunidades de práctica como un sitio en donde todos los miembros tienen la responsabilidad y compromiso de llevar nuevo conocimiento para la formación continua de cada uno de ellos, pudiendo considerarlas como una estrategia de formación a lo largo de la vida de los profesionales y futuros profesionales en matronería.

6.6.2 Aprendizaje colaborativo.

6.6.2.1 Comunicación efectiva entre los miembros.

Uno de los propósitos de las comunidades de práctica es la construcción de identidad social y profesional, lo que según Vega y Quijano (2010) se realiza por medio de comunicación efectiva entre los miembros. Así se observó en la totalidad y durante el largo del transcurso de los encuentros, un ambiente respetuoso, de escucha activa y tolerancia en la emisión de compartimiento, intercambio y reflexiones de opiniones divergentes y convergentes entre los miembros, a través de una conversación holgada y común, pero utilizando el lenguaje característico de matronería. En opinión de los participantes, a través de este estilo de comunicación se genera un ambiente de confort para expresar y meditar sobre sus conocimientos, experiencias y opiniones, que a su vez desarrollan y fortalecen aspectos éticos valóricos para su sello personal y profesional. Por tanto, se puede especular que el ambiente relajado y de respeto que crean los participantes en las comunidades de práctica, sin medio a prejuicios, regaños o la espera de obtener una evaluación insuficiente por algún comentario, es propicio para lograr un aprendizaje activo y colaborativo que invita a una conversación

espontánea, expansiva, expresiva y enriquecedora donde los miembros exponen y contribuyen todos sus conocimientos y experiencias.

6.6.2.2 Construcción colectiva del conocimiento en preparto y parto.

Tirado y Martínez (2010) definieron a las comunidades de práctica como un grupo de personas que a través del discurso progresivo interviene aportando sus ideas, experiencias y saberes internos y externos con el objetivo de construir conjuntamente conocimiento.

Justamente, fue lo que se observó en la Comunidad de Práctica Preparto y Parto, los miembros compartieron y propusieron ideas innovadoras para construir conocimiento y mejorar la praxis de preparto y parto. De hecho, en los encuentros compartieron experiencias laborales, personales y tips de matronería en preparto y parto. Así, como también compartieron en la plataforma virtual links de videos, conversatorios y material académico para la disposición abierta de su consulta para el aprendizaje de los miembros, de modo de mantener flujos adecuados y ágiles de información y difusión por medio de la innovación digital (Vega y Quijano, 2010).

En las propuestas de creación colectiva en preparto y parto nacieron estrategias para la transferencia de conocimiento y praxis, nuevos métodos para mejorar y perfeccionar el manejo de preparto y atención de parto, e incluso al término de cada encuentro elaboraron un documento con nuevos conocimientos a partir de lo más relevante de sus discursos expuestos en el conversatorio. Ello se relaciona con lo dicho por Henri y Pudelko (2003) cuando afirman que en las comunidades de práctica los participantes manifiestan la capacidad de inventar formas de implicación, de desarrollar relaciones de colaboración, de elaborar un repertorio compartido, pero también de construir nuevos artefactos y nuevos interpretativos.

Estas acciones observadas también se correlacionan con las opiniones de los miembros al señalar que la Comunidad de Práctica Preparto y Parto les sirvió para mejorar su conocimiento disciplinar al incorporar, entender y reciclar sus saberes de modo de proponer nuevos métodos de mejora para la atención de la mujer e hijo en proceso de preparto y parto.

Por ende, se puede considerar a las comunidades de práctica como un espacio de reunión para el aprendizaje en donde sus participantes comparten saberes, experiencias de la práctica y reflexiones en torno al tema que los convoca resultando en la posibilidad de la elaboración de nuevos conocimientos y métodos para mejorar la praxis.

6.6.2.3 Identidad profesional de matronería.

A través de las comunidades de práctica se puede desarrollar la identidad profesional de los miembros. Así, Vega y Quijano (2010) señalan que la identidad se genera a partir de la conciencia de las habilidades y conocimientos de todos los miembros que conforman la comunidad de práctica. Asimismo, se observó en los discursos entre los miembros en cada encuentro el reconocimiento del dominio en conocimientos y habilidades prácticas del otro en el tema de preparto y parto.

Si bien se esperaba que el reconocimiento hubiera sido de estudiantes hacia matronas docentes y clínicas, se admira que el reconocimiento fue bidireccional, lo que indudablemente para cualquier estudiante es una autosatisfacción y empoderamiento de su identidad profesional. Además, al finalizar el conversatorio de cada encuentro, los estudiantes se sintieron más parte de la elite profesional matrona/ón, lo que se tradujo en una espera con mayor ánimo del día que debían acudir al turno de la práctica clínica para realizar acciones de entrega y mejora en la atención de la mujer en el proceso de preparto y parto.

Por consiguiente, se puede estimar a las comunidades de práctica como un medio para el desarrollo y fortalecimiento de la identidad profesional a través del reconocimiento de los conocimientos y experticia del otro. Como bien señaló Wenger en el año 2001 al describir los propósitos de las comunidades de práctica, la construcción de identidad social se consigue cuando los participantes reconocen la situación de dominio o de conocimientos de los otros.

6.6.2.4 Reflexión, intercambio y transferencia de conocimiento y praxis en preparto y parto en matronería.

Lo que caracteriza a las comunidades de práctica es el intercambio, transferencia y reflexión entre los miembros sobre el conocimiento y práctica (Wenger, McDermontt y Snyder, 2002). Estos sucesos se observaron en los encuentros de la Comunidad de Práctica Preparto y Parto. En el intercambio de conocimientos se pudo apreciar la relación bidireccional para la entrega de los saberes, estableciendo según Coto, Corrales y Mora (2008) una cultura académica de intercambio de conocimiento y experiencias entre los participantes. De ahí se identificaron propuestas para la transferencia del conocimiento como la realización de metodologías prácticas para el apoyo de las habilidades cognitivas. Y se distinguió un discurso de reflexión basado en una conversación fluida entre matronas docentes, clínicas y estudiantes para el análisis de lo exhibido.

Un suceso que afloró y llamó la atención es que al considerar que la esencia natural de las comunidades de práctica es el aprendizaje de manera colectiva, apareció la capacidad de reflexión individual en la conciencia de sus conocimientos y la comprensión de sus propios actores de sus vivencias en la práctica de preparto y parto de los miembros. Ello es explicado por Perrenaud (2004) como la comprensión del propio actuar, la conciencia de sí mismo, la capacidad de identificar, explicar y abordar sus virtudes y defectos.

Lo descrito tiene relación con las opiniones de los miembros, al indicar a la comunidad de practica como un entorno que permitió trabajar aspectos cognitivos para incorporar, comprender y reciclar información relativa al tema de parto y parto. Entonces, se puede decir que las comunidades de práctica, como entornos de aprendizaje, consiguen trabajar aspectos cognitivos por medio de propuestas para el aprendizaje como la transferencia, intercambio, reflexión y autorreflexión de conocimientos y experiencias prácticas resultando en un afianzamiento profesional que motiva a los miembros a acudir al campo laboral, en especial a los miembros periféricos que recién comienzan a identificarse con la profesión.

6.6.2.5 Logística y organización colectiva entre los miembros.

Una forma de mantener la permanencia de las comunidades de práctica es que los mismos miembros convengan de manera conjunta la logística y organización de las actividades que ocurren en ella (Unesco, 2014). Efectivamente, al final de los encuentros se observó que los miembros convenían el tema a reflexionar, el día y hora para el próximo encuentro, pensando en la disponibilidad de su mayoría como para lograr un óptimo desarrollo del conversatorio.

Este tipo de negociación atañe al ambiente favorable de la comunidad de práctica, señalado en la opinión de los miembros a que permite la expresión abierta para organizar el aprendizaje. Entonces, se puede decir que en las comunidades de práctica son los mismos miembros que administran no tan sólo el aprendizaje en reflexionar, intercambiar y transferir conocimientos y experiencias, sino también, que, cuando y por cuanto tiempo aprender.

6.6.2.6 Sentido de pertenencia.

La última categoría se relaciona a los lazos sociales que se refuerzan entre los integrantes de una comunidad de práctica (PNUD, 2014). Es así como se observó la creación de vínculos afectivos que se produjeron entre los miembros de la Comunidad de Práctica Preparto y Parto manifestados por gestos sociales de cortesía como dar el saludo y despedida del encuentro, gestos de confianza y preocupación de los otros ante vivencias personales no académicas ni laborales y gestos de solidaridad ante la dificultad en el uso de la plataforma virtual.

Por lo que se puede considerar a las comunidades de práctica no solo como un entorno de aprendizaje sino también como un entorno social en donde los miembros llegan a establecer un vínculo afectivo tal que se sienten identificados, apoyados y parte del grupo de la Comunidad de Práctica Preparto y Parto. Como bien indica Montero (2004) las comunidades de práctica no solo otorgan beneficios cognitivos, sino también beneficios afectivos que conllevan el aprendizaje grupal.

Debido a los logros de aprendizaje y sociales que se plasmaron desde la perspectiva teórica, la observación y la entrevista del desempeño de la Comunidad de Práctica Preparto y Parto, se puede ver la viabilidad del uso de las comunidades de práctica tanto para profesionales como para los futuros profesionales considerándolas como un entorno que fortalece el aprendizaje a lo largo de la vida.

Esto se correlaciona con las opiniones de los participantes al consultar sobre la estimación del progreso de implementar las comunidades de práctica en otros proyectos. En sus relatos declaran que recomendarían a otros profesionales y estudiantes de pregrado y postgrado la experiencia de participar en una comunidad de práctica, además de repetir esta experiencia en otra comunidad de práctica como en otras asignaturas, prácticas clínicas y en otros temas de matronería. Ello

permite concluir con una proyección positiva de la experiencia de participación en las Comunidades de Práctica Preparto y Parto a otros miembros y en otros contextos de educación superior.

SECCION IV: CONCLUSIONES

Capítulo 7: Conclusiones y proyecciones de la investigación

Introducción

En el primer capítulo de esta tesis doctoral se enunció como propósito principal el análisis de las comunidades de práctica virtual como un entorno digital para fortalecer el aprendizaje activo y colaborativo por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile. Por lo que este trabajo se ha estructurado en la manera en que la propia investigación se ha ido conformando, diseñando los capítulos con los contenidos que se consideraron importantes para conseguir el objetivo principal.

Cabe señalar que desde el origen de la investigación se pretendía tan sólo evidenciar el desempeño de las comunidades de práctica como un entorno digital para fortalecer el aprendizaje activo y colaborativo de profesionales y estudiantes universitarios. Sin embargo, a medida que se avanzaba en la investigación, se presentó otra posibilidad que fue incorporada como parte importante de este trabajo, añadiendo la cuestión de conocer la opinión de los participantes como miembros de la Comunidad de Práctica Parto y Parto. Entonces, para este fin, se propuso diseñar, construir e implementar una plataforma virtual de Comunidades de Práctica con herramientas digitales para fortalecer el aprendizaje activo y colaborativo para los miembros de dicha comunidad.

En el capítulo anterior se dieron a conocer los resultados de este trabajo fenomenológico descriptivo interpretativo. Para realizar esto, se presentó según los objetivos planteados dividiendo los resultados en la observación del desempeño y las opiniones de la entrevista con respecto a la Comunidad de Práctica Parto y Parto. La información recopilada se trianguló presentada en los dos grandes temas: aprendizaje activo y aprendizaje colaborativo.

Después de realizado el análisis, es posible ofrecer las conclusiones que han surgido en esta investigación cualitativa. Cabe señalar que las conclusiones de este trabajo no pueden ser generalizadas como definitivas para el caso de todas las comunidades de prácticas conformadas. Pero a pesar de ello, las conclusiones aquí presentadas conforman una buena base para presentar una serie de asuntos inherentes al funcionamiento de las comunidades de práctica virtual como un entorno digital de aprendizaje activo y colaborativo.

Para dar a conocer las conclusiones pertinentes de esta tesis doctoral, se presentarán tratando de dar respuestas a las tres preguntas de investigación surgidas en este trabajo, relacionándolas con investigaciones recientes del desempeño de las comunidades de prácticas virtuales tanto desde la perspectiva de profesionales como de estudiantes universitarios expuestas en el Capítulo III.

7.1 Conclusiones de la investigación

7.1.1 Conclusiones en relación a si las comunidades virtuales de práctica fortalecen el aprendizaje activo.

A través del análisis de registros del desempeño y opiniones de la comunidad de práctica, se puede confirmar la pregunta inicial enunciada sobre el fortalecimiento del aprendizaje activo de miembros. Al igual que en las conclusiones sobre la capacidad de las comunidades de práctica como una metodología didáctica en la disciplina de relaciones públicas de Torres y Santa (2015), éstas mejoran la capacidad de indagación, planificación, implementación y evaluación de los conocimientos. En este estudio se deja ver a la Comunidad de Práctica Preparto y Parto como un

medio social de motivación colectiva e individual por la búsqueda, selección y síntesis de nueva información para llevarlos a cada encuentro con el propósito de compartir y reflexionar este conocimiento, haciendo reciclar los saberes de los miembros y, cuando sea oportuno, ponerlos en uso en el campo laboral y así mejorar la praxis profesional.

También contribuye a esta motivación el hecho que la comunidad de práctica sea de modalidad virtual, lo que optimizó el tiempo y comodidad de los miembros por participar haciendo más fácil y ameno el aprendizaje. La misma alta motivación despertada en los estudiantes de Pedagogía de la Universitat Autònoma de Barcelona y la Universitat Rovira i Virgili en el uso de los entornos virtuales, considerándolas como una herramienta digital que facilita la integración de los contenidos por la novedad tecnológica, la presentación de un formato de innovador, ágil y atractivo (Ruiz, Mas y Tejada, 2008). Por lo que se percibe que en las comunidades de práctica virtual es el mismo aprendizaje el que crea conexiones, como una forma de vincular ideas y fuentes de información, enfocándose en la inclusión de la tecnología como parte de la distribución del conocimiento, formando redes, conexiones o relaciones, ya sea con otras personas o con fuentes de información como las bases de datos.

Entonces se puede concluir que la Comunidad de Práctica Preparto y Parto fortalece el aprendizaje activo de los miembros en la motivación espontánea por la búsqueda de conocimiento debido al compromiso creado hacia la comunidad de práctica para el desarrollo óptimo y significativo de las actividades dentro de ella por ejemplo en los encuentros conversatorios.

7.1.2 Conclusiones en relación a que si las comunidades virtuales de práctica fortalecen el aprendizaje horizontal mediante la colaboración.

Al igual como fue lo percibido en esta investigación, Garay, Tejada, Maiz et al (2017) señalan que las comunidades online de práctica tienen como componente esencial la colaboración horizontal entre sus participantes.

Para empezar, se generó un ambiente seguro en los encuentros virtuales dentro de la Comunidad de Práctica Parto y Parto, lo que permitió la expresión y reflexión abierta de conocimientos y experiencias prácticas para el trabajo colaborativo. Sustentado fundamentalmente por el reconocimiento mutuo entre los participantes, en que cada uno tiene algún conocimiento, experiencia u opinión que puede aportar para mejorar la praxis, sin importar rango ni estamento profesional o académico. Incluso en sus discursos, se notó la relación horizontal entre los participantes, al utilizar un estilo de lenguaje holgado y común, propio de la jerga chilena, pero a su vez, sobre el manejo de palabras técnicas de matronería. Lo que también, facilitó la logística y organización de la comunidad de práctica, en que los mismos miembros autogestionaron el momento y el tema a conversar.

Asimismo, Torres y Santa (2015) apreciaron en el análisis de las comunidades de práctica de la disciplina de relaciones públicas como en un corto período de seis meses se presentó un gran dinamismo, enfatizando por el carácter social y comunitario del aprendizaje. En nuestro estudio, el ambiente de respeto, tolerancia y la escucha activa entre los miembros fue de tal manera, que traspasó el solo compartimiento de temas profesionales, sino que se atrevieron a compartir y comprender mutuamente vivencias personales. Por lo que, de manera espontánea, casi inconsciente, van desarrollando y afianzando aspectos éticos valóricos para la identidad laboral y personal.

Además, queda patentando que el ambiente creado por los mismos miembros de la comunidad de práctica influye en la calidad del conversatorio. Lo que también lo confirman los resultados presentados por Vilá y Rubio (2016), donde señalan que este tipo de desarrollo de aprendizaje colaborativo de las comunidades de práctica mejora y potencia la interacción y por consiguiente el resultado del proceso de aprendizaje de los participantes. La motivación que tuvieron los participantes por compartir, transferir, intercambiar y reflexionar conocimientos, tips profesionales y experiencias prácticas tiene mucha relación a la vinculación armónica que se generó entre ellos, lo que los hizo trabajar comprometidos por un bien común, que es el de mejorar la praxis de parto y parto en matronería, pudiendo construir de manera colectiva nuevos conocimientos y plantear propuestas de mejora, resultando además un entusiasmo de acudir al campo clínico o laboral para poner en uso lo conversado, y así entregar una atención integral en el manejo de la usuaria en trabajo de parto y en la atención de parto.

7.1.3 Conclusiones en relación a si las comunidades virtuales de práctica pueden ser utilizadas no sólo por profesionales, sino también por estudiantes universitarios de pregrado.

En el socioconstructivismo existe la permanente necesidad de crear entornos de aprendizaje en donde los aprendices puedan interactuar y tener acceso a profesionales más experimentados en un dominio determinado. En correlación a ello, en el conversatorio de cada encuentro de este estudio, hubo una corriente fluida de conocimiento, debido a la interacción permanente entre los miembros de la Comunidad de Práctica Parto y Parto, matronas clínicas, matronas docentes y estudiantes de cuarto año de pregrado de Obstetricia y Puericultura. A su vez, Sánchez (2013) señala que el aprendizaje puede ocurrir dentro de una comunidad de práctica en donde se enfoca

en la conexión de un conjunto de información que permite aumentar el estado actual de conocimiento de los miembros.

Esta interacción, además que les permitió la creación de nuevos enfoques para mejorar la práctica de parto y parto mediante el diálogo, la participación y la ayuda, también facilitó el compartimiento del conocimiento y experiencias de forma circular en la estructura de las comunidades de práctica, viajando de ida y/o de vuelta, por los distintos roles y niveles dentro de ella. Al igual que el estudio de Torres y Santa (2015), los estudiantes se mostraron como personas cualificadas y capaces de trabajar en equipo ante profesionales de relaciones públicas en su comunidad de práctica, en la Comunidad de Practica Parto y Parto los miembros expertos y activos reconocieron el conocimiento, reflexión y propuestas de los miembros principiantes, haciendo que los estudiantes hicieran un salto significativo de aprendizaje, pasando a ser un rol de miembro experto o activo dentro de la comunidad de práctica. Lo que, además, ofreció a los miembros la oportunidad de darse a conocer dentro del entorno de matronas/es y comprender la realidad de otras unidades de parto y parto de hospitales de la Región de Valparaíso, Chile.

El impacto positivo del sentimiento de reconocimiento por los otros en la comunidad de práctica produjo una motivación en todos los miembros, incrementando su autoconcepto, desarrollo y bienestar de cada uno de ellos, repercutiendo en un perfeccionamiento en la atención de matronería en parto y parto de matronas y futuras matronas en el campo clínico, así como los visto en los resultados del mejoramiento de la labor docente en el estudio de Scorians y Vernet (2014).

Este hecho y el de participar activamente en la comunidad de práctica, también sirvió de plataforma de lanzamiento del perfil profesional de cada miembro, posibilitando con ello la visibilidad de estudiantes ante futuros empleadores y entre profesionales matronas/es.

7.2 Proyecciones de la investigación

En la actual sociedad del conocimiento que estamos viviendo donde cada vez es más requerida una cultura de permanente aprendizaje, la construcción social y colaborativa del conocimiento, y la idea de redes virtuales, emerge la necesidad de la creación de entornos digitales de aprendizaje como las comunidades de práctica virtual.

Su utilidad percibida por profesionales matronas y estudiantes de pregrado de obstetricia y puericultura participantes en la virtual Comunidad de Práctica Parto y Parto está relacionada directamente con la colaboración entre ellos y su papel activo en el desarrollo de la comunidad de práctica para su aprendizaje. Por lo que se puede considerar a este entorno digital de aprendizaje como útil y de apoyo para alcanzar los resultados de aprendizaje que supondría un alto nivel de satisfacción entre el estudiantado de nivel universitario.

Debido a estos efectos que pueden lograr los profesionales y estudiantes universitarios es que se puede recomendar la creación de nuevas comunidades de práctica en asignaturas de la Escuela de Obstetricia y Puericultura que contemplen prácticas clínicas o profesionales. En su conformación se podría contar con la participación de matronas docentes, matronas clínicas y estudiantes de pregrado, sugiriendo que éstos últimos, haya o estén cursando los últimos dos años del plan curricular. Esta recomendación es debida a que los estudiantes de pregrado de esos niveles ya debieran tener incorporado, aunque sea algunas incipientes experiencia y manejo del

conocimiento como para percibir y tener una apreciación de posibles mejoras en el área profesional para compartirlas y reflexionar de manera conjunta. Sería interesante, en esta conformación, incluir como miembros visitantes a estudiantes de los primeros años de formación universitaria que comienzan recién con prácticas disciplinares, quienes podrán escuchar y observar el enriquecedor conversatorio de interés a través del trabajo activo, colaborativo y de pertenencia de identidad profesional y social.

Por sus características de adaptación al contexto de aprendizaje, este proyecto se puede ofrecer para su replicación según áreas de interés en grupos de personas como docentes, docentes-estudiantes, profesionales-docentes-estudiantes o entre estudiantes de la misma Escuela, a otras Escuelas de la Facultad de Medicina y por qué no a todas las unidades académicas de la Universidad de Valparaíso, Chile.

Por otro lado, se aconseja que, al momento de la creación de una comunidad de práctica, esta sea de modalidad virtual, ya que sin lugar a dudas las tecnologías digitales proporcionan una serie de ventajas a su funcionamiento, que redundan en una mayor participación en las actividades de la comunidad de práctica. Se podría ampliar la invitación de participar a personas de distintas zonas de la ciudad, e incluso a nivel nacional o internacional, para perfeccionar el aprendizaje y comunicarse sin la necesidad de estar físicamente presentes en un lugar o momento concreto, pudiendo aportar experiencias diferentes según su trabajo, formación previa y lugar de residencia. Además de permitir la visibilidad para el resto de los profesionales, organizaciones y/o instituciones, ya sea durante el momento de su existencia o posterior a ella.

Estas instancias permitirían continuar con la realización de investigaciones y ampliar las variables de resultados sobre las comunidades de práctica como la motivación disciplinar, desarrollo de identidad profesional, personal y social, entre otras. De esta manera se podría

contribuir, comunicar y diseminar los beneficios de la creación de comunidades virtuales de práctica por medio de revistas científicas, presentaciones en congresos y en redes de innovación docente de la Universidad de Valparaíso, Universidad de Barcelona, en otras universidades y en otros momentos.

Al ser más ambiciosa, se puede proyectar la posibilidad del diseño y construcción propia de la plataforma virtual Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile que valga como base para la construcción de otras plataformas virtuales.

Finalmente, si admitimos que el aprendizaje no sólo ocurre en forma individual, sino que al hacerlo de manera colaborativa el aprendizaje se enriquece con los puntos de vista del otro, y que este proceso de aprendizaje no concluye con los estudios universitarios, sino que se desarrolla a lo largo de nuestra vida, se puede considerar a las comunidades de práctica el medio apropiado para continuar desarrollándose profesional, personalmente y socialmente. De modo que seguimos manteniendo la conjetura que las comunidades de práctica son un entorno de aprendizaje que no sólo puede ser utilizado por profesionales, sino también por estudiantes universitarios con el propósito común de mejorar la práctica disciplinar.

7.3 Mi definición de comunidades de práctica

Luego de finalizar esta investigación de tesis doctoral y según sus resultados de la recogida de la información mediante las observaciones del desempeño de la Comunidad de Práctica Preparto y Parto y de la percepción de los participantes de esta misma, me atrevo a señalar mi definición de comunidades de práctica como, “*grupo de personas que entablan un conversatorio*

coloquial donde el principal elemento es la reflexión, intercambio y transferencia de conocimiento y experiencia para el reciclaje y generación de nuevos conocimientos y procedimientos para mejorar la práctica disciplinar a través del trabajo activo y colaborativo en un ambiente que favorece el desarrollo de identidad profesional, personal y social”.

Bibliografía

- Actividades para incentivar la participación en los foros. (s.f.). Recuperado de <https://www.universia.net/>
- Aguilar, R. M. (2016). *Una mirada a las competencias y funciones del profesor universitario*. Barcelona, España: UOC.
- Alexander, S., Kernohan, G., & McCullagh, P. (2004). Self-directed and lifelong learning. *Studies in Health Technology and Informatics*, (109), 152–166.
- Álvarez, E. P., & Núñez, P. (2013). Uso de redes sociales como elemento de interacción y construcción de contenidos en el aula: cultura participativa a través de Facebook. *Historia y comunicación social*, 18(Extra-2), 53–62.
- Álvarez, N. (2010). Técnicas de planificación y organización en un equipo. *Pedagogía magna*, (5), 1–8.
- Amorocho, Y., Gómez, L. C., & Andrade, H. (2010). De las redes sociales a las comunidades de práctica en el ámbito educativo. *Revista Educación en Ingeniería*, junio (9), 1–11.
- Anderson, C. (2004). *The long-tail*. Recuperado de <https://www.wired.com/2004/10/tail/>
- Anderson, J. R. (1983). *Imagined communities*. London, United Kingdom: Verso.
- Anderson, T., & Dron, J. (2011). Three generations of distance education pedagogy. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(3), 80. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v12i3.890>
- Arenas, E. (2015). Affordances of Learning Technologies in Higher Education Multicultural Environments. *The Electronic Journal of e-Learning*, (13), 152–166. Recuperado de <http://www.elsevier.com/locate/earlhumdev>
- Arredondo, D., & Bauch, P. (2006). Reflective, ethical, and moral constructs in educational leadership preparation: effects on graduates' practices. *Journal of Educational Administration*, 44(5), 487–508.
- Banz, C. (2008). *Las dinámicas grupales: una técnica de aprendizaje*. Santiago, Chile: Pontificia Universidad Católica.
- Barabási, L. (2002). *Linked: How Everything Is Connected to Everything Else*. New York, United State: Plume.
- Barnes, R. (1954). Class and committees in a Norwegian Islan Parish. *Revista Human Relations*, 7(1), 39–58.
- Barnett, R. (2013). *Imagining the university*. New York, United State: Routledge.

- Barron, B. (2004). Learning Ecologies for Technological Fluency: Gender and Experience Differences. *Journal of Educational Computing Research*, 31(1), 1–36. <https://doi.org/10.2190/1n20-vv12-4rb5-33va>
- Barroso, J. (2003). *La elección de la escuela como proceso de regulación: ¿integración o selección social?* Lima, Perú: Ediciones ASA.
- Berelson, B. (1967). *Content Analysis*, in Lindzey: *Handbook of social psychology*. New York, United State: Lindsey.
- Beurden, S. L., Haan, M., & Jongmans, M. J. (2018). How Moroccan dutch parents learn in communities of practice: Evaluating a bottom up parenting programme. *Child & Family Social Work*, 24(2), 283–291. <https://doi.org/10.1111/cfs.12613>
- Bilton, N. (2011, 11 julio). Los medios tradicionales no existirán si no se adaptan a internet. Recuperado de <https://www.lavanguardia.com/internet/20110711/54183793266/los-medios-tradicionales-no-existirán-si-no-se-adaptan-a-internet.html>
- Bjornavold, J. (2000). “Making learning visible: identification, assessment and recognition of non-formal learning. *Vocational Training European Journal*, (22), 24–32. Recuperado de Luxemburg: Cede fop. <http://www.cedefop.europa.eu/EN/publications/13370.aspx>
- Bouchamma, Y. (2011). *Communities of practice with teaching supervisors: A discussion of community members’ experiences Fondements et pratiques in éducation*. Que´bec, Canada: Universite´ Laval.
- Boyer, J., Flamant, F., Boussicault, G., Berlie, E., Gascoin, G., Branger, B., Rozé, C. H. (2014). Characterizing early detection of language difficulties in children born preterm. *Early Human Development*, (90), 281–286. Recuperado de <http://www.elsevier.com/locate/earlhumdev>
- Bozu, Z. (2009). El profesorado universitario novel y su proceso de inducción profesional. *Revista Internacional de Investigación en Educación*, (2), 317–328.
- Bozu, Z., & Imbernon, F. (2009). Creando comunidades de práctica y conocimiento en la Universidad: una experiencia de trabajo entre las universidades de lengua catalana. *Revista de universidad y sociedad del conocimiento*, 6(1), 1–10.
- Bricall, J. M. (2004). *La Universidad ante el siglo XXI*. Barcelona, España: UOC.
- Brown, A. (2000a). *Digital television in Europe*. North Carolina, United state: NJ Lawrence Erlbaum.
- Brown, J., & Duguid, P. (1994b). Human-Computer Interaction. *Borderline issues: Social and material aspects of design*, 9(1), 3–36.
- Brown, J. S. (2000). Growing Up: Digital: How the Web Changes Work, Education, and the Ways People Learn. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 32(2), 11–20. <https://doi.org/10.1080/00091380009601719>

- Brown, J. S. (2003). *5th Annual Braintrust Knowledge Management Summit*. Recuperado de <https://www.conferenceboard.ca/temp/8cecdf42-ae7f-478b-9970-23bcb9448f80/510-03%20AIR%205th%20Annual%20RPT.pdf>
- Brown, J. S. (2005). Narrative as a Knowledge Medium in Organizations. In J. S. Brown, S. Denning, K. Groh, & L. Grusak (Eds.), *Storytelling in Organizations* (pp. 53–95). Barcelona, España: Elsevier.
- Brown, J. S., & Duguid, P. (1991). Organizational learning and Communities of Practice: toward a unified view of working, learning and innovation. *Organization Science*, 2(1), 40–57.
- Brown, J. S., & Gray, E. S. (1995). The People are the Company. *Fast Company*, 78–79.
- Brunner, J. (2008). *Educación superior en América Latina: Elementos comparativos*. Documento presentado en Conferencia Regional de Educación Superior CRES 2008: desafíos locales y globales: una agenda estratégica para la Educación Superior en América Latina y el Caribe, Cartagena de indias, Colombia. Recuperado de http://200.6.99.248/~bru487cl/files/libros/Cartagena06/Brunner_JJ_def0608.pdf
- Buckingham, D., & Odiozola, E. (2008). *Más allá de la tecnología: aprendizaje infantil en la era de la cultura digital*. Buenos Aires, Argentina: Manantial.
- Buell, C. (2004). Cognitivism. Recuperado de <http://web.cocc.edu/cbuell/theories/cognitivism.htm>.
- Burbules, N. (2012). El aprendizaje ubicuo y el futuro de la enseñanza. *Encounters on education*, (13), 3–14.
- Burbules, N., & Castiller, T. (2001). *Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*. Buenos Aires, Argentina: Granica.
- Cabello, J. L. (2011). El futuro de la educación (carnaval de blogs). [Entrada de blog]. *Internet en el Aula. Red social docente para una educación del siglo XXI*, 1–12. Recuperado de <http://internetaula.ning.com/profiles/blogs/carnaval-de-blogs-el-futuro-de-laeducacion>
- Cabero, J. (2006). Comunidades virtuales para el aprendizaje. Su utilización en la enseñanza. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (20). Recuperado de <http://www.uib.es/depart/gte/gte/edutec-e/revelec20/cabero20.htm>
- Cabero, J. (2013). El aprendizaje autorregulado como marco teórico para la aplicación educativa de las comunidades virtuales y los entornos personales de aprendizaje. *Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 14(2), 133–156.
- Cabrera, E. (2008). *La colaboración en el aula: Más que uno más uno*. Bogotá, Colombia: Editorial magisterio.
- Calder, G. (2003). *El caos de la era digital*. Recuperado de <http://scienceweek.com/2003/sc031226-2.htm>.
- Canales, M. (2006). *Metodologías de investigación social*. Santiago, Chile: Lom.

- Carr, N. (2011). *Superficiales. ¿Qué está haciendo internet con nuestras mentes?* Madrid, España: Taurus.
- Cassidy, A. (2011). Communities of Practice: A Checklist for Success in View Education and Professional Development. *Teaching & Learning Journal*, 4(3), 1–8.
- Castañeda, L., & Adell, J. (2013). *Entornos personales de aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red*. Alicante, España: Alcoy: Marfil.
- Castañeda, L., Dabbagh, N., & Torres-Kompen, R. (2017). Personal Learning Environments: Research-Based Practices, Frameworks and Challenges. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 6(1), 1–2. <https://doi.org/10.7821/naer.2017.1.229>
- Castells, M. (2003). *La era de la información*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Castells, M. (2012). *Redes de indignación y esperanza*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Chiarani, M., Lucero, M., Pianucci, I., & Manzur, L. (2002). *Los ambientes web en educación ... una aproximación a los ambientes colaborativos inteligentes*. Córdoba, Argentina: CACIC.
- Chomsky, I., & Ramonet, N. (1995). *Como nos venden la moto*. Barcelona, España: Icaria.
- Cisco Public Information. (2010). La sociedad del aprendizaje. Recuperado de <http://www.cisco.com>
- Cobo, C., & Moravec, J. (2011). *Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la educación*. Barcelona, España: Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.
- Cochran, M. E., & Lytle, S. L. (1999). Relationships of knowledge and practice: Teacher learning in communities. *Review of Research in Education*, (24), 249–305.
- Cohen, L., & Manion, L. (1990). *Métodos de investigación educativa*. Madrid, España: La muralla.
- Colardyn, D., & Bjornavold, J. (2004). “Validation of formal, nonformal and informal learning: policy and practices in EU Member States. *European Journal of Education*, 39(1), 69–89. Recuperado de http://www.competences.info/ibak/root/img/pool/docs/open/bjornavold_colardyn_example_en.pdf
- Coll, C. (2004a). *Las comunidades de aprendizaje. Nuevos horizontes para la investigación y la intervención en psicología de la educación*. Documento presentado en IV Congreso internacional de psicología y educación, Almería, Francia. Recuperado de <https://docplayer.es/17413315-Iv-congreso-internacional-de-psicologia-y-educacion-calidad-educativa-iv-congreso-internacional-de-psicologia-y-educacion-calidad-educativa.html>
- Coll, C. (2004b). *Las comunidades de aprendizaje. Nuevos horizontes para la investigación y la intervención en psicología de la educación*. Documento presentado en IV Congreso internacional de psicología y educación, Almería, España. Recuperado de

- <https://docplayer.es/17413315-Iv-congreso-internacional-de-psicologia-y-educacion-calidad-educativa-iv-congreso-internacional-de-psicologia-y-educacion-calidad-educativa.html>
- Coll, C. (2013, febrero). El currículo escolar en el marco de la nueva ecología del aprendizaje. *Aula Enseñanza/aprendizaje*, pp. 31–36. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/20319227.pdf>
- Coll, C., Bustos, A., & Engel, A. (2007). Configuración y evolución de la comunidad virtual MIDE/DIPE: retos y dificultades. *Revista Electrónica Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 8(3), 86–104.
- Colás, P., & De Pablos, J. (2012). Aplicaciones de las tecnologías de la información y la comunicación en la investigación cualitativa. *Revista española de pedagogía*, 70(251), 77–92.
- Comisión nacional de acreditación Chile. (s.f.). Comisión nacional de acreditación Chile. Recuperado de <https://www.cnachile.cl/Paginas/Inicio.aspx>
- Comunidad de Prácticas en APS Nodo Chile. (2012). Comunidad de prácticas en APS. Recuperado de <http://buenaspracticaps.cl/>
- Conner, M. (2009). *Informal Learning*. Recuperado de <http://www.marciaconner.com/intros/informal.html>
- Conrads, R. (1995). Origen de las redes sociales. Recuperado de <http://redessocialesbv.blogspot.com/p/origen-de-las-redes-sociales.html>
- Consejo de competencias mineras de Chile. (2015). Comunidades de practica de competencias mineras. Recuperado de www.ccm.cl/manual-para-la-evaluacion-y-certificacion-ccm/
- Coombs, P., Prosser, R., & Ahmed, M. (1973). *New Paths to Learning for Rural Children and Youth*. New York, United State: International Council for Educational Development.
- Cope, B., & Kalantzis, M. (2010). *Ubiquitous learning. Urbana and Chicago*. Recuperado de http://www.nodosele.com/blog/wp-content/uploads/2010/03/Cope_Kalantzis.Aprendizajeubicuo.pdf
- Coto, M., Corrales, X., & Mora, S. (2008). *Comunidades de práctica virtuales: Un enfoque para el desarrollo profesional docente*. Documento presentado en II Congreso Iberoamericano Virtual y Presencial. Educación y Sociedad del Conocimiento, Heredia, Costa Rica. Recuperado de <https://www.agenciasinc.es/Agenda/II-Congreso-virtual-y-presencial-sobre-educacion-y-sociedad-del-conocimiento>
- Craven, R. G., & Sheeshing, A. Y. (2008). *Why self-concept matters for teacher education: examples from performance, mathematics and reading, and aboriginal studies research*. Documento presentado en Conferencia de la asociación australiana para la investigación en educación, Brisbane, Australia. Recuperado de <http://www.aare.edu.au/08pap/cra08833.pdf>

- Crook, C. H. (1998). *Ordenadores y aprendizaje colaborativo*. Madrid, España: Morata.
- Cross, J. (2007). *Informal learning - the other 80%*. Recuperado de <http://www.internetttime.com/Learning/The%20Other%2080%25.htm>
- Cubero, R. (2005). *Perspectivas constructivistas. La intersección entre el significado, la interacción y el discurso*. Barcelona, España: Graó.
- Daele, A. (2005a, 12 mayo). Développement professionnel des enseignants dans un contexte de participation à une communauté virtuelle: une étude exploratoire. Recuperado de http://www.enseignement.be/prof/espaces/fondam/instit/doc/rapport_dea_2p.pdf
- Daele, A. (2005b, 12 mayo). Développement professionnel des enseignants dans un contexte de participation à une communauté virtuelle: une étude exploratoire. Recuperado de http://www.enseignement.be/prof/espaces/fondam/instit/doc/rapport_dea_2p.pdf
- Damianovic, D. M. (2009). “Vygotsky: uma estratégia para lidar com conflitos. São Paulo, Brasil: Andross.
- Darling-Hammond, L. (2009). Teacher Education and the American Future. *Journal of Teacher Education*, 61(1-2), 35–47. <https://doi.org/10.1177/0022487109348024>
- Darwin, C. H. (s.f.). El origen de las especies. Recuperado 25 febrero, 2019, de <https://edicioneslibertador.com.ar/el-origen-de-las-especies.html>
- De Pablos Pons, J. (2018). Las tecnologías digitales y su impacto en la Universidad. Las nuevas mediaciones. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2), 83. <https://doi.org/10.5944/ried.21.2.20733>
- De Pablos, J. M., Colás, P., & González, M. T. (2011). Bienestar Docente e Innovación con Tecnologías de la Información y la Comunicación. *Revista de Investigación Educativa*, 29(1), 59–81. Recuperado de <https://digitum.um.es/jspui/bitstream/10201/45275/1/Bienestar%20Docente%20e%20Innovacion%20con%20Tecnologias%20de%20la%20Informacion%20y%20la%20Comunicacion.pdf><https://www.unav.edu/publicaciones/revistas/index.php/estudios-sobre-educacion/article/viewFile/4449/3828>
- Dede, C. H. (2007). *Transforming Education for the 21st Century: New Pedagogies that Help All Students Attain Sophisticated Learning Outcomes*. Cambridge, United Kingdom: Harvard University Press.
- Dillenbourg, P., Poirier, C., & Carles, L. (2003). Communautés virtuelles d'apprentissage: e-jargon ou nouveau paradigme? In A. Taurisson, & A. Sentini (Eds.), *Pédagogies* (pp. 1–26). Montréal, Canadá: Montréal Presses.
- Domínguez, F., & Sánchez, L. (2010). Interactividad en los entornos de formación on line. *Revista interuniversitaria*, 22(2), 219–242. Recuperado de <http://revistas.usal.es/index.php/1130-3743/article/view/8306/8334>

- Driscoll, M. (2000). *Psychology of Learning for Instruction*. New York, USA: Allyn & Bacon.
- Duart, J., & Reparaz, C. (2011). Enseñar y aprender con las TIC. *Estudios sobre educación*, 20, 9–19. Recuperado de <https://www.unav.edu/publicaciones/revistas/index.php/estudios-sobre-educacion/article/viewFile/4449/3828>
- Duggleby, J. (2001). *El tutor online, la enseñanza a través de internet*. Madrid, España: Deusto.
- Dussel, I. (2010). Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital. Buenos Aires, Argentina: Fundación Santillana.
- Díaz, A. (2009). Comunidades de aprendizaje en red: diseño de un proyecto de entorno colaborativo. *Revista electrónica Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 8(12), 1–7.
- Díaz, J. (1992). Reflexión y exposición de una experiencia pedagógica de investigación acción con alumnos universitarios de curso de quinto de pedagogía. *Revista de enseñanza universitaria*, (6), 27–47.
- Díaz, J. (2011). La fenomenología del divorcio en mujeres. *Psicología y sociedad*, 23(2), 391–397.
- Díez, E., & Díaz, J. (2018). Ecologías de aprendizaje ubicuo para la ciber ciudadanía crítica. *Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, (54), 49–58.
- Echeverría, J. (1994). *Telópolis*. Barcelona, España: Destino.
- Elgg. (s.f.). [Información de página Elgg, creación de red social]. Recuperado de <https://elgg.org/>
- Elliot, J. (1990). *La investigación-acción en educación*. Madrid, España: Morata.
- Elmore, R., & City, E. (2007). *he Road to School Improvement: long as it takes*. Cambridge, United Kingdom: Harvard Education Letter.
- Enciclopedia de conceptos. (2018). Redes sociales. Recuperado de <http://concepto.de/redes-sociales>
- Escofet, A., García, I., & Gros, B. (2011). Las nuevas culturas de aprendizaje y su incidencia en la educación superior. *Revista Mexicana de investigación educativa*, 16(51), 1177–1195.
- Escuela de Negocios de la Innovación y los Emprendedores. (s.f.). [consejos para fomentar la participación y los foros debates]. Recuperado de <https://www.iebschool.com/>
- Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile. (s.f.-a). [Plataforma virtual Comunidades de Práctica]. Recuperado de <http://comunidades.obstetriciauv.cl/>
- Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile. (s.f.-b). [Video instructivo de plataforma virtual Comunidades de Práctica]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=XlmKSYxfGw0>

- Espacio Europeo de Educación Superior. (1999). documentación básica. Recuperado 25 febrero, 2019, de <http://www.eees.es/>
- Esteve, O., Melief, K., & Alsina, A. (2010). *La asignatura de Enseñanza de Lenguas en una titulación de Lingüística*. Barcelona, España: Octaedro.
- Estrada, A. (2010). El trabajo colaborativo como herramienta para elevar el nivel de aprovechamiento escolar. Recuperado de www.Imced.Edu.Mx/Index.Php?Option=Com_Docman...56
- Farnos, J. (2012). *¿Como debería ser la educación en el siglo XXI?* Documento presentado en VII Encuentro internacional de educación 2012-2013, Buenos Aires, Argentina. Recuperado de <http://encuentro.educared.org/group/ensenanza-y-aprendizaje-en-la-sociedad-digital-el-/page/juan-domingo-farnos>
- Farnsworth, V., Kleanthous, I., & Wenger, E. (2016). Communities of Practice as a Social Theory of Learning: A conversation with Etienne Wenger. *British Journal of Educational Studies*, 64(2), 139–160. <https://doi.org/10.1080/00071005.2015.1133799>
- Fernández, E. (2013). El aprendizaje difuso y el declive de la institución escolar. *Revista de la Asociación de Sociología de la Educación*, (6), 150–167.
- Fernández, P., & Oliveira, I. (2009). Horizontalidad discursiva en comunidades de práctica digitales. *Círculo de lingüística aplicada a la comunicación*, (39), 35–55.
- Fidler, R. (1998). *Mediamorfosis: comprender los nuevos medios*. Buenos Aires, Argentina: S.A. Ediciones Granica.
- Fields, J. (2011). *Uncertainty: Turning Fear and Doubt into Fuel to Brilliance*. New York, United state: Portfolio/Penguin.
- Fischer, G., & Ostwald, J. (2003). *La recherche sur la communication asynchrone: de l'outil aux communautes, en Les communautes delocalisees d'enseignants*. Netherlands, Ámsterdam: Kluwer Academic Publisher.
- Flick, U. (2004). *Introducción a la Investigación Cualitativa*. Madrid, España: Morata.
- Floridi, L. (2002). What is the Philosophy of Information? *Metaphilosophy*, 33(1&2), 123–145. <https://doi.org/10.1111/1467-9973.00221>
- Fraile, A., & Vizcarra, M. T. (2009). Naturalistic and Interpretative Research in Physical Activity and Sport. *Revista de Psicodidáctica*, 14(1), 119–132.
- Franco, G. (2005). *Tecnologías de la comunicación: producción, sistemas y difusión digital*. Madrid, España: Fragua.
- Freire, P. (2012). *Pedagogía del oprimido*. Madrid, España: Siglo XXI.
- Gairín, J., Rodríguez, D., & Armengol, C. (2007). Funciones y formación del moderador/gestor de redes de gestión del conocimiento. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la*

- Sociedad de la Información*, 8(2), 55–68. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=201017334004>
- Garay Ruiz, U., Tejada Garitano, E., & Castaño Garrido, C. (2016). Percepciones del alumnado hacia el aprendizaje mediante objetos educativos enriquecidos con realidad aumentada. *EDMETIC*, 6(1), 145. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v6i1.5812>
- García, A. M., & Seoane, F. J. (2007). Una revisión actualizada del concepto de eLearning. Décimo aniversario. *Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 8(2), 9–30.
- García, F., & Martín, I. (2014). Creatividad y nuevas tecnologías: Las claves de la cultura emprendedora. El papel de la universidad en la formación de intelectuales con espíritu emprendedor. *Ad Comunica. Revista Científica de Estrategias, Tendencias e Innovación en Comunicación*, (8), 23–38. <https://doi.org/10.6035/2174-0992.2014.8.3>
- García, J. A., & Saban, C. (2008). Las competencias y su implicación conceptual: un reto para el Espacio Europeo de Educación Superior. In J. A. García (Ed.), *Un nuevo modelo de formación para el siglo XXI: La enseñanza basada en competencias* (pp. 7–27). Barcelona, España: DaVinci.
- García, J. L., & García, R. (2012). Aprender entre iguales con herramientas web 2.0 y twitter en la universidad. Análisis de un caso. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (40). Recuperado de http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec40/pdf/Edutec-e_n40_Garcia_Garcia.pdf
- García, S. (1999). Del dato a la teoría, por los estudios de caso. Recuperado de <http://www.aulauniversitaria.cat/>
- Garibay, M. T., Concari, S., & Quintero, B. (2013). Desarrollo del aprendizaje colaborativo empleando tareas mediados por foros virtuales. *Revista científica electrónica de educación y comunicación en la sociedad del conocimiento, II* (13), 273–300. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/284511553_DESARROLLO_DEL_APRENDIZAJE_COLABORATIVO_EMPLEANDO_TAREAS_MEDIADAS_POR_FOROS_VIRTUALES_Development_of_collaborative_learning_through_the_use_of_virtual_forums
- Gee, J. P. (2003). *Lo que nos enseñan los videojuegos sobre el aprendizaje y el alfabetismo*. Málaga, España: Aljibe.
- Gergen, K. (1992). *construccionismo social aportes para el debate y la práctica*. Bogotá, Colombia: Uniandes.
- Giddens, A. (1997). Consecuencias de la modernidad. *Una interpretación de las transformaciones Asociadas a la Modernidad*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Giesbrecht, N. (2008, 26 marzo). [Connectivism: Teaching and learning]. Recuperado de http://design.test.olt.ubc.ca/Connectivism:_Teaching_and_Learning

- Gil, E. (2002). El Análisis de Texto asistido por Ordenador en la Investigación Cualitativa. *Index Enferm*, 36(37), 24–28.
- Giraldo, L., & Atehortúa, L. (2010). Comunidades de práctica una estrategia para la democratización en las organizaciones, una reflexión. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 9(16), 141–150. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/47352302_Comunidades_de_practica_una_estrategia_para_la_democratizacion_del_conocimiento_en_las_organizaciones_una_reflexion
- Glaser, B., & Strauss, A. (1967). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Chicago, Unites State: Aldine Press.
- Gleick, J. (1987). *Chaos: Making a New Science*. New York, United State: Viking Penguin.
- Godoy, U. (2017, junio). Ensayo sobre la Práctica Reflexiva Docente. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/317343693_Ensayo_sobre_la_Practica_Reflexiva_Docente_Realizado_por_Ulises_Godoy_Zeferino
- Goetz, J. P., & LeCompte, M. D. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid, España: Morata.
- Gold, R. L. (1956). Roles in sociological field observations. *Social Forces*, (36), 217–223.
- Gómez, J. (2015). *Tecnologías de la Información y la Comunicación en el Aula: Televisión e Internet*. Barranquilla, Colombia: Cupey: UMET Press.
- Gonzalez, C. (2004, 4 septiembre). The Role of Blended Learning in the World of Technology. Recuperado de <http://www.unt.edu/benchmarks/archives/2004/september04/eis.htm>
- González, A., Fandos, M., Ruiz, N., Iglesias, M. C., & Tena, A. (2012). Identificación de competencias docentes que orienten el desarrollo de planes de formación dirigidos a profesorado universitario. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 10(2), 21–56. Recuperado de <http://redaberta.usc.es/redu>.
- González-Pérez, M. A. (2015). Enriquecimiento tecnológico y psicopedagógico del concepto de comunidades de práctica en la educación a distancia. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, (47). <https://doi.org/10.6018/red/47/7>
- González-Sanmamed, M., Sangrá, A., Souto-Seijo, A., & Estévez Blanco, I. (2018). Ecologías de aprendizaje en la Era Digital: desafíos para la Educación Superior. *PUBLICACIONES*, 48(1). <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v48i1.7329>
- Gravity, K. (2013, 15 marzo). El filósofo. Obtenido de Conectivismo: teoría del aprendizaje. Recuperado de <http://elfilosofio.wordpress.com/2013/03/15/conectivismo-teoria-delaprendizaje/>
- Gredler, M. E. (2005). *Learning and Instruction: Theory into Practice*. Upper Saddle River, NJ, Estados unidos: Pearson Education.

- Grigoletto, E. (2011). *Entre a obrigatoriedade e a ausência da escrita: uma análise sobre As formas de silenciamento no discurso dos ambientes virtuais de Aprendizagem*. Documento presentado en V Seminário de estudos em análise do discurso: O acontecimento do discurso: filiações e rupturas, Porto Alegre, Brasil. Recuperado de http://anaisdosead.com.br/sead5_simposios.html
- Gross, B. (2000). *El trabajo cooperativo en entornos virtuales de aprendizaje*. Barcelona, España: Gedisa.
- Guisen, A., Sanz, C., & De Giusti, A. (2009). (*Computer Supported Collaborative Learning para SAAC*). Documento presentado en XV Congreso Argentino de Ciencias de la Computación, Buenos Aires, Argentina.
- Guitert, M., & Giménez, F. (2000). El trabajo cooperativo en entornos virtuales de aprendizaje. In J. M. Duart, & A. Sangrá (Eds.), *Aprender En La Virtualidad* (pp. 113–134). Barcelona, España: Gedisa.
- Gutiérrez, A., & Tyner, K. (2012). Media Education, Media Literacy and Digital Competence. *Comunicar*, 19(38), 31–39. <https://doi.org/10.3916/c38-2012-02-03>
- Guzmán, J. (2004). *Teorías Del Aprendizaje Y De La Evaluación*. Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara.
- Guérin, F. (2004). *Le concept de communauté: ¿une illustration exemplaire de la production des concepts en sciences sociales?* Documento presentado en paper presented at the 13^aConférence de l'AMI, Normandia, Francia. Recuperado de <https://www.strategie-aims.com/events/conferences/10-xiiieme-conference-de-l-aims/communications/458-les-lecons-de-management-de-la-communaute-linux/download>
- Gómez, R. (2008). *Técnicas de dinámicas de grupo* (Primera parte). Recuperado de https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_2/rafagonzalez_dinamica_de_grupos.pdf
- Gómez, S., Zaragoz, E., & Travieso, Y. (1997). Dinámicas grupales aplicadas a la estomatología. *Educación en salud dental*, 1(2), 1–9.
- Hafeez, K., Alghatas, F. M., Foroudi, P., Nguyen, B., & Gupta, S. (2019). Knowledge sharing by entrepreneurs in a virtual community of practice (VCoP). *Information Technology & People*, 32(2), 405–429. <https://doi.org/10.1108/itp-09-2016-0202>
- Hansen, B. (2017, 1 septiembre). 12 estupendos juegos para fomentar el espíritu de equipo que nadie odiará. Recuperado de <https://www.wrike.com/es/blog/12-estupendos-juegos-para-fomentar-el-espíritu-de-equipo-que-nadie-odiara/>
- Haythornthwaite, C., & Andrews, R. (2011). *E- teoría y práctica del aprendizaje*. Londres, Reino Unido: Sage.

- Henri, F., & Basque, J. (2003). *Conception d'activités d'apprentissage collaboratif en monde virtuel, en Collaborer pour apprendre et faire apprendre*. Quebec, Canadá: Saint-Foy: PUQ.
- Henri, F., & Pudelko, B. (2002). *La recherche sur la communication asynchrone: de l'outil aux communautés, en Les communautés delocalisées d'enseignants*. Paris, Francia: Pener.
- Henri, F., & Pudelko, B. (2003). Understanding and analyzing activity and learning in virtual communities. *Journal of Computer Assisted Learning*, (19), 474–487.
- Hidalgo, L. (2005). Confiabilidad y Validez en el Contexto de la Investigación y Evaluación Cualitativas. Recuperado de <http://www.ucv.ve/uploads/media/Hidalgo2005.pdf>
- Hootstein, E. (2002). Wearing Four Pairs of Shoes: The Roles of E-Learning Facilitators. *Learning Circuits*, 1–4. Recuperado de https://courses.dcs.wisc.edu/design-teaching/FacilitationManagement_Spring2016/facilitation-module/1_Online_Instructor_Roles/resources/roi_wearingfourpairsofshoes.pdf
- Hurtado, J. (2012). *Metodología de la investigación: guía para una comprensión holística de la ciencia*. Bogotá, Colombia: Ciea-Sypal y Quirón.
- Hurtubise, K., Pratte, G., Rivard, L., Berbari, J., Héguay, L., & Camden, C. (2017). Exploring engagement in a virtual community of practice in pediatric rehabilitation: who are non-users, lurkers, and posters? *Disability and Rehabilitation*, 41(8), 983–990. <https://doi.org/10.1080/09638288.2017.1416496>
- Hutchins, E. (1995). *Cognition in the wild*. Cambridge, Inglaterra: MA, MIT Press.
- Iborra, A., & Izquierdo, M. (2010). ¿Cómo afrontar la evaluación del aprendizaje colaborativo? Una propuesta valorando el proceso, el contenido y el producto de la actividad grupal. *Revista General de Información y Documentación*, (20), 221–241. Recuperado de <http://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/view/RGID1010110221A/9030>
- Jackson, N. (2013). The concept of learning ecologies. In N. Jackson, & B. Cooper (Eds.), *Lifewide Learning, Education & Personal Development* (pp. 1–21). Recuperado de <http://www.lifewideebook.co.uk/conceptual.html>
- Jiménez, R., Lancho, J., Sanz, J., & Sanz, F. (2010). *La educación de personas adultas en el marco del aprendizaje a lo largo de la vida*. Recuperado de www.uned.es/publicaciones
- Johnson y Johnson, D. (1998). *Cooperation in The Classroom*. Interactionbook Company. New York, United State: Seventh Edition.
- Johnson, C. (2001). A survey of current research on online communities of practice. *Internet and Higher Education*, (4), 45–60.
- Jódar, J. (2010). La era digital: nuevos medios, nuevos usuarios y nuevos profesionales. *Razón y palabra*, 15(71), 2–11. Recuperado de <http://revistas.usal.es/index.php/1130-3743/article/view/8306/8334>

- Kamenetz, A. (2010). *DIY U: Edupunks, Edupreneurs, and the Coming Transformation of Higher Education*. White River Junction, Vermont: Chelsea, United State: Green Publishing Company.
- Kerr, B. (2007). *A Challenge to Connectivism. Transcript of Keynote Speech, Online Connectivism*. Recuperado de http://lrc.umanitoba.ca/wiki/index.php?tit;e=Kerr_Presentation
- Kirkby, J., Walsh, L., & Keary, A. (2018). A case study of the generation and benefits of a community of practice and its impact on the professional identity of early childhood teachers. *Professional Development in Education*, 45(2), 264–275. <https://doi.org/10.1080/19415257.2018.1449003>
- Knowledge, K. (2014, 23 enero). Elearn space. Recuperado de http://www.elearnspace.org/Knowi ngKnowledge_LowRes.pdf
- Koch, I. V. (2007). *A Interação pela Linguagem*. São Paulo, Brasil: Editorial contexto.
- Koschman, T. D. (1996). *CSCL, theory and practice of an emerging paradigm*. New Jersey, United State: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kreimer, P. (2009). *El científico también es un ser humano. La ciencia bajo la lupa*. Buenos Aires, Argentina: Siglo XXI Editores.
- Kreimer, P., Versur, H., & Velho, L. (2014). Perspectivas latinoamericanas en el estudio social de la ciencia, la tecnología y la sociedad. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 32(90), 171–173. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40346300011>
- Krippendorff, K. (1990). *Metodología de análisis de contenido*, Barcelona, España: Paidós.
- Lai Cheng, T. (2012a). Improving Students' Educational Experience by Harnessing Digital Technology: elgg in the ODL Environment. *Contemporary Educational Technology*, 4(4), 236–248.
- Lai Cheng, T. (2012b). Confiabilidad y validez en el contexto de la investigación y evaluación cualitativa. *Contemporary Educational Technology*, (27), 7–33. Recuperado de <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Confiabilidad+y+Valid ez+en+el+Contexto+de+la+Investigaci?n+y+Evaluaci?n+Cualitativas#0>
- Larrégoa, G. (1998). *De la televisión analógica a la televisión digital*. Barcelona, España: Libros de comunicación global.
- Laurillard, D. (2002). *Rethinking University Teaching: A Framework for the Use of Technology in Higher Education*. London, United Kingdom: Routledge.
- Lave, J. (2003). Practice, Person, Social World in Situated learning. *Revista Cambridge*, 45–58.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press.

- Leite, S. (2006). *Afetividade e práticas pedagógicas*. São Paulo, Brasil: Casa do Psicólogo.
- Lesser, L., & Storck, J. (2001). Communities of Practice and Organizational Performance. *IBM Systems Journal*, (40), 831–841.
- Levine, A. (2006). *Educación superior: una revolución externa, una evolución interna*. Málaga, España: Aljibe.
- Levy, F., & Murnane, R. (2005). *The New Division of Labor How Computers Are Creating the Next Job Market*. New York, United state: Russell sage foundation.
- Lewin, K. (1946). *Action research and minority problems*. New York, United State: Harper & Row.
- Livingstone, D. W. (1999). Exploring the icebergs of adult learning: Findings of the first Canadian survey of informal learning practices. *Centre for the Study of Education and Work. Department of Sociology and Equity Studies in Education. The Research Network on New Approaches to Lifelong Learning, University of Toronto*. Recuperado de <http://www.nall.ca/res/10exploring.htm>
- Livingstone, D. W. (2016). *Reconceptualizing learning: A review of the literature of informal learning*. New Jersey, United State: ACT fundation Rutgers education and employment research center.
- Lloronte, M. C. (2006). El tutor en E-learning: aspectos a tener en cuenta. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (20), 1–24. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/28100629_El_tutor_en_E-learning_aspectos_a_tener_en_cuenta
- Looi, C. K. (2001). Enhancing learning ecology on the internet. *Journal of Computer Assisted Learning*, (17), 13–20.
- Lough, B. J., & Toms, C. (2017). Global service-learning in institutions of higher education: concerns from a community of practice. *Globalisation, Societies and Education*, 16(1), 66–77. <https://doi.org/10.1080/14767724.2017.1356705>
- Loughran, J. J. (2002). Effective Reflective Practice. *Journal of Teacher Education*, 53(1), 33–43. <https://doi.org/10.1177/0022487102053001004>
- López, D., & Mendizábal, I. (2010). La gestión del conocimiento y la comunicación digital. *Investigar las redes sociales. Comunicación total en la sociedad de la ubicuidad*, (7), 123–170.
- MakeaNet. (s.f.). [Información de página MakeaNet, creación de red social]. Recuperado de <http://www.makeaNet.com>
- Manovich, L. (2005). *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación: la imagen en la era digital*. Barcelona, España: Paidós.

- Marcotte, J. F. (2003). Communautés virtuelles et sociabilité en réseaux: pour une redéfinition du lien social dans les environnements virtuels. *Espirit Critic*, 5(4). Recuperado de <http://vcampus.univ-perp.fr/espritcritique/0504/esp0504article04.html>
- Martin, G. (s.f.). Serie Metodológica en Gestión de Conocimiento, Proyecto Compartir conocimiento para el desarrollo. Recuperado de PNUD para América Latina y el Caribe. Recuhttp://www.regionalcentrelacundp.org/images/stories/gestion_de_conocimiento/guia_copespanol.pdf
- Martí-Vilar, M., Cortés, J. P., Noguera, J. J., & Company, I. D. (2013, 6 marzo). Conectivismo: Propuesta de las NTIC para la docencia. Recuperado de http://www.academia.edu/3182163/Conectivismo_Propuesta_de_las_NTIC_para_la_docencia
- Martí-Vilar, M., Palma, J., Martí, J., & Ángeles, D. (2013). Conectivismo: propuesta de las NTIC para la docencia. In E. Said (Ed.), *Cooperación, comunicación y sociedad: escenarios europeos y latinoamericanos* (pp. 135–154). Barranquilla, Colombia: Universidad de norte.
- Martín-Crespo, M. C., & Salamanca, A. B. (2007). El muestreo en investigación cualitativa. *Nure Investigación*, 27(2), 1–4.
- Martín, J. (2002). *La educación desde la comunicación*. Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Martínez, M. (1994). *La investigación cualitativa etnográfica en educación*. Ciudad de México, México: Trillas.
- Mas, O., & Tejada, J. (2013). *Funciones y competencias en la docencia universitaria*. Madrid, España: Síntesis.
- Mason, R., & Rennie, F. (2007). Using web 2.0 for learning in the community [en línea]. *Journal of Internet and Higher Education*, 10(3), 196–203. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com>
- Masuda, Y. (1968). *Una introducción a la Sociedad de la Información*. Tokio, Japón: Perikan-Sha.
- McConnell, D. (2006). *E-Learning Groups and Communities*. Maidenhead, England: Open University Press.
- McDermott, R. (1999). Why Information Technology Inspired but Cannot Deliver Knowledge Management. *California Management Review*, 41(4), 103–117. <https://doi.org/10.2307/41166012>
- McLuhan, M. (1988). *Laws of media: The new science*. Toronto, Canada: University of Toronto Press.
- Meyrowitz, J. (1998). *No Sense of Place the Impact of Electronic Media on Social Behavior*. Oxford, United Kingdom: Oxford University Press.

- Miguel, J. (2017). La nueva era digital. Recuperado de <http://www.racmyp.es/R/racmyp/docs/anales/A94/A94-7.pdf>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Thousand Oaks, United State: CA: Sage.
- Ministerio de Ciencia, Innovaciones y Universidades del Gobierno de España. (s.f.). [Consejo Superior de Investigaciones Científicas]. Recuperado de <http://www.csic.es/>
- Monistrol, O. (2007). El trabajo de campo en investigación cualitativa. *Nure investigación*, (28), 1–4. Recuperado de [file:///C:/Users/claug/Downloads/339-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1334-1-10-20150609%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/claug/Downloads/339-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1334-1-10-20150609%20(1).pdf)
- Montes, D. A., & Suárez, C. I. (2016). La formación docente universitaria: claves formativas de universidades españolas. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 18(3), 51–64. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/redie/article/view/996>
- Moore, C. (2019). Communities of Practice and Incipient Standardization in Middle English Written Culture. *English Studies*, 100(2), 117–132. <https://doi.org/10.1080/0013838x.2019.1566848>
- Moral, M. E., & Villalustre, L. (2011). Digitalización de las escuelas rurales asturianas: maestros rurales 2.0 y desarrollo local. *Revista de curriculum y formación del profesorado*, 15(2), 109–123. Recuperado de <https://www.ugr.es/~recfpro/rev152ART7.pdf>
- Morales, C. (2001). Linguagem Verbal, Argumentação e Polifonia. *Unimontes Científica*, 1(1), 1–7. Recuperado de <http://www.ruc.unimontes.br/index.php/unicientifica/article/view/8/5>
- Morin, E. (s.f.). Sobre la reforma de la Universidad. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10481/6850>
- Morse, J. M. (2000). Determining Sample Size. *Qualitative Health Research*, 10(1), 3–5. <https://doi.org/10.1177/104973200129118183>
- Munarriz, B. (1992). Técnicas y métodos en investigación cualitativa. In J. M. Muñoz, & E. Abalde (Eds.), *Metodología educativa* (pp. 101–117). Coruña, España: Universidad de Coruña.
- Musetti, D. (2012, 12 marzo). Fotolenguaje como mediador de grupos. Recuperado de <https://appia.blogia.com/2012/031201-fotolenguaje-c-2012.php>
- Nanoka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York, United State: Oxford University Press.
- Navarro, F. (2006). Evaluación de la motivación en un curso en línea. In S. Hernández (Ed.), *Procesos educativos y de investigación en la virtualidad* (pp. 81–268). Guadalajara, México: UdeG virtual.
- Negroponte, N. (2000). *el mundo digital*. Barcelona, España: Ediciones B.

- Ning. (s.f.). [Información de página web NING, creación de red social]. Recuperado de <https://www.ning.com/>
- NVivo. (s.f.). [Software para investigación cualitativa]. Recuperado de <http://www.qsrinternational.com/nvivo-spanish>
- Office for Official Publications of the European Communities. (2014). *Terminology of European education and training policy. A selection of 130 key terms*. Recuperado de http://www.cedefop.europa.eu/files/4117_en.pdf
- Oncu, S., & Cakir, H. (2011). Research in online learning environments: Priorities and methodologies. *Computers & Education*, 57(1), 1098–1108. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.12.009>
- Onrubia, J. (2005). Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. *Revista de Educación a Distancia*. 1–16. Recuperado de http://www.um.es/ead/red/M2/conferencia_onrubia.pdf
- Onrubia, J. (2016). Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, (50). <https://doi.org/10.6018/red/50/3>
- Ovalle, L. (2014). Conectivismo, ¿Un nuevo paradigma en la educación actual? *Revista Mundo FESC*, 4(7), 72–79.
- Padilla, S., & López, M. C. (2013). Competencias pedagógicas y función docente en las comunidades virtuales de aprendizaje. *Estudios Pedagógicos XXXIX, Número especial* (1), 103–119. Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/estped/v39nEspecial/art08.pdf>
- Palloff, R. M., & Pratt, K. (2003). *The Virtual Student. A Profile and Guide to Working with Online Learners*. San Francisco, United State: Jossey-Bass.
- Papert, S. (1980). *Mindstorms: Children, computers, and powerful ideas*. New York, United states: Basic Books.
- Paulsen, M. F. (1995). *Moderating educational computer conferences* (3ª ed.). New York, United State: Hampton Press.
- Paulston, C. H., & Bruder, M. (1973). Teaching English as a Seccnd Language. Technigues and Procedures. *Prentice-Hall, Inc., Ergleucdd Cliffs*, 1–265.
- Pereira, V. H., & Torres, J. J. (2005). *Análisis de las condiciones pedagógicas, sociales y cognitivas en los foros de discusión online*. Documento presentado en I Congreso Internacional "El Profesorado ante el reto de las Nuevas Tecnologías en la Sociedad del Conocimiento, Granada, España. Recuperado de https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/53999/Analisis_de_las_condiciones_pedagogicas_sociales_y_cognitivas_en_los_foros_de_discusion.pdf?sequence=1
- Perrenoud, P. H. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona, España: Paidós.

- Phipps, J. J. (2005). E-Journaling: Achieving Interactive Education Online. *Educase Quarterly*, 28(1), 62–65.
- Piaget, J. (1945a). *La formación del símbolo en el niño*. Ciudad de México, México: Fondo de Cultura Económica.
- Piaget, J. (1945b). *La formación del símbolo en el niño*. Ciudad de México, México: Fondo de Cultura Económica.
- Pineda, E., Meneses, T., & Telles, F. R. (2013). Análisis de redes sociales y comunidades virtuales de aprendizaje. Antecedentes y perspectivas. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 38(1), 40–55.
- Plant, R. (2004). Online communities. *Technology in Society*, 26(1), 51–65.
- Poptuum. (s.f.). [Información de página Poptuum, creación de red social]. Recuperado de <http://www.poptuum.com>
- Prado, J. A. (2012). *Manual de Técnicas y Dinámicas Grupales*. Santiago, Chile: Centro de investigación juvenil.
- Prendes, M. P., & Román, M. (2017). *Entornos personales de aprendizaje. Una visión actual de cómo aprender con tecnologías*. Barcelona, España: Octaedro.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (s.f.). Informe regional de desarrollo humano para América Latina. Recuperado de www.cl.undp.org/
- Pérez, A. (2005). *Estudio del planteamiento actitudinal del área de Educación Física de la Educación Secundaria Obligatoria en la LOGSE: Una propuesta didáctica centrada en una metodología basada en actitudes*. Recuperado de <file:///C:/Users/claug/Downloads/409-1600-1-PB.pdf>
- Pérez, A. (2013). La era digital. Nuevos desafíos educativos. *Revista sinéctica [on line]*, 9(40), 47–72. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2013000100009
- Pérez, G. (2008). La educación como respuesta a los retos que plantea las escuelas. *Revista de pedagogía*, 60(4), 15–29. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/260018661_Perez_Serrano_Gloria2008La_educacion_como_respuesta_a_los_retos_que_plantea_la_escuela_Bordon_Revista_de_Pedagogia_Vol_60_n_4_15-29
- QS World University Rankings por Materia. (s.f.). [QS World University Rankings por Materia]. Recuperado de <https://www.qs.com/>
- Quintana, A. (1996). Un Modelo de aproximación empírica a la investigación en psicología y ciencias humanas. *Revista Peruana de Psicología*, 1(1), 7–25.

- Quiroga, C. (2013). Características de la co-enseñanza en el trabajo colaborativo de profesora de educación diferencial y educadoras de párvulo. El caso de la escuela parvularia Blanca Estela E-531. *Repositorio académico digital UCSC*. Recuperado de <http://repositoriodigital.ucsc.cl/handle/25022009/1035>
- Report 7. Bristol, Reino Unido: Futurelab. (2004). *Informal learning with technology outside school*. Recuperado de http://www.futurelab.org.uk/resources/documents/lit_reviews/Informal_Learning_Review.pdf
- Reyes, F. (2008). La era digital: valor y uso de las nuevas tecnologías educativas [en línea]. *Revista Digital Universitaria UNAM*, 9(2), 1–7. Recuperado de http://www.revista.unam.mx/vol.9/num2/art08/feb_art08.pdf
- Rheingold, H. (1996). *La comunidad virtual. Una sociedad sin fronteras*. Barcelona, España: Gedisa.
- Richardson, W. (2006). *Blogs, wikis, and podcasts, and other powerful web tools for classroom*. California, United State: Corwin Press.
- Riegel, K. (1984). *Beyond formal operations: Late adolescence and adult cognitive development*. New York, United state: Praeger.
- Rocha, L. M. (s.f.). Selected Self-Organization and the Semiotics of Evolutionary Systems. Recuperado de <http://informatics.indiana.edu/rocha/ises.html>
- Rodríguez, G., Gil, J., & García, E. (1999). *Metodología de la Investigación Cualitativa*. Málaga, España: Aljibe.
- Rodríguez, R. M. (2011). Repensar la relación entre las TIC y la enseñanza universitaria: problemas y soluciones. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 15(1), 9–22. Recuperado de <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev151ART1.pdf>
- Rojas, M. (2008). *Alma mater: la universidad latinoamericana, perspectivas y compromisos para el siglo XXI*. Concepción del Uruguay, Argentina: Universidad Nacional de Entre Ríos.
- Romo. Significados.com. (2017, 20 noviembre). Trabajo colaborativo. Recuperado de <https://www.significados.com/trabajo-colaborativo/>
- Rosen, L. D. (2010). *Rewired: Understanding the Generation and the way they learn*. Manhattan, Nueva York, United State: St. Martin's Press.
- Ruiz, E. (2005). *El aprendizaje colaborativo en entornos virtuales: comunidades que aprenden en comunidad*. Documento presentado en Virtual Educa, Ciudad de México, México. Recuperado de <https://virtualeduca.org>

- Ruiz, F. (2011). *Análisis y evaluación de la plataforma virtual colaborativa Etwinning y su relación con la generación de valores y actitudes del alumnado*. Madrid, España: Universidad Complutense.
- Sabariego, M., Dorio, I., & Massot, M. I. (2004). Metodología de la investigación educativa. In R. Bisquerra (Ed.), *Metodología cualitativa* (pp. 276–366). Madrid, España: La muralla.
- Salinas, J. (1998). El rol del profesorado universitario ante los cambios de la era digital. *Agendas académicas*, 5(1), 131–141. <https://doi.org/10.6018/riite/2018/323291>
- Sancho, J. M. (2005). Hacia la escuela del futuro desde la transformación de la del presente. *Revista de cooperación educativa*, 78(79), 23–28. <https://doi.org/10.5944/ried.21.2.20733>
- Sancho, J. M. (2013). *Trayectorias docentes e investigadoras en la universidad. 24 historias de vida profesional*. Recuperado de <http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/44965>
- Sangrá, A., González-Sanmamed, M., & Guitert, M. (2013). Learning ecologies: Informal professional development opportunities for teachers. *2013 IEEE 63rd Annual Conference International Council for Education Media (ICEM)*. <https://doi.org/10.1109/cicem.2013.6820171>
- Sangrá, A., Guitert, M., Pérez, M., & Ernest, P. (2011). *Lifelong Learning Ecologies and Teachers'*. Documento presentado en EDEN Annual Conference, Dublín, Irlanda. Recuperado de http://www.eden-online.org/eden_conference/eden-eventsannual-conferencesdublin-html/
- Sangrá, A. (2010). *La integració de les tic a la universitat: models, problemes i reptes*. Tarragona, España: Universitat Rovira i Virgili.
- Sangrá, A., González-Sanmamed, M., & Guitert, M. (2013). Learning ecologies: Informal professional development opportunities for teachers. *2013 IEEE 63rd Annual Conference International Council for Education Media (ICEM)*. <https://doi.org/10.1109/cicem.2013.6820171>
- Sangrá, A., & Wheeler, S. (2013). Nuevas formas de aprendizaje informales: ¿o estamos formalizando lo informal? *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, (10), 107–115.
- Sanz, S. (2010). *Comunidades de práctica: fundamentos, caracterización y comportamiento*. Barcelona, España: Universitat Oberta de Catalunya.
- Sanz, S. (2013). Comunidades de aprendizaje: tendencia 2013. *Anuario ThinkEPI*, 7, 24–27. Recuperado de <file:///C:/Users/claug/Downloads/Dialnet-ComunidadesDeAprendizajeTendencia2013-4234647.pdf>
- Sanz, S., & Pérez, M. (2003). *Communautés d'apprentissage dans l'enseignement supérieur: objectifs et conditions de développement*. Documento presentado en Congreso Les communautés virtuelles d'apprentissage. 2e colloque de Guéret, Guéret, Francia. Recuperado de benhur.telug.ca/SPIP/rhotte/IMG/doc/Publications-2.doc

- Sanz, S., & Pérez, M. (2009). *Conocimiento colaborativo: las comunidades de práctica y otras estrategias organizacionales*. Documento presentado en IX Congreso ISKO España, Valencia, España. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/28289214_Conocimiento_colaborativo_las_comunidades_de_practica_y_otras_estrategias_organizacionales
- Sbert, M. (2014, 6 octubre). Las comunidades de práctica. Recuperado de <http://agenciadeaprendizaje.net/las-comunidades-de-practica/>
- Schutz, A. (1973). *Las estructuras del mundo de la vida*. Buenos Aires, Argentina: Amorrortu Editores.
- Schön, D. (1983a). *The reflective practitioner: how professionals think in action*. New York, United State: Basic Books.
- Schön, D. (1992b). *La formación de profesionales reflexivos*. Barcelona, España: Paidós.
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitione: how professionals think in action*. New york, United Station: Basic Books.
- Schütz, A. (1974a). *Formación de Conceptos y Teorías en las Ciencias Sociales*. Buenos Aires, Argentina: Amorrortu.
- Schütz, A. (1974b). *La Fenomenología y las Ciencias Sociales 1940*. Buenos Aires, Argentina: Amorrortu.
- Schütz, A. (1993). *La construcción significativa del mundo social. Introducción a la sociología comprensiva*. Barcelona, España: Paidós.
- Scimago Institutions Rankings. (s.f.). [Recurso de evaluación científica para evaluar universidades de todo el mundo e instituciones enfocadas en la investigación]. Recuperado de <https://www.scimagoir.com/>
- Servicio de Salud Valparaíso - San Antonio, Ministerio de Salud, Gobierno de Chile. (s.f.). [Información del Hospital Carlos Van Buren, Valparaíso, Chile]. Recuperado de <http://hospitalcarlosvanburen.cl/>
- Servicio de Salud Viña del Mar - Quillota, Ministerio de Salud, Gobierno de Chile. (s.f.). [Información del Hospital Dr. Gustavo Fricke, Viña del Mar, Chile]. Recuperado de <http://www.hospitalfricke.cl/>
- Siemens, G. (2004). A learning theory for the digital age [en línea]. Recuperado de <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>
- Siemens, G. (2006). *Knowing knowledge*. Recuperado de http://www.elearnspace.org/KnowingKnowledge_LowRes.pdf.
- Siemens, G. (2007). Connectivism: Creating a learning ecology in distributed environments. In T. EnHug (Ed.), *Didactics of microlearning: concepts, discourses, and examples* (pp. 53–68). Münster, Alemania: WaxmannVerlag.

- Siemens, G. (2010). *Conociendo el conocimiento*. Recuperado de <http://www.nodosele.com/editorial>
- Sierra, R. (1985). *Técnicas de Investigación Social. Teoría y Ejercicios*. Madrid, España: Paraninfo.
- Silva, J. (2016). El rol del tutor en los entornos virtuales de aprendizaje. *Innovación Educativa*, 10(52), 13–23.
- Skinner, B. F. (1974). *sobre el conductismo*. Nueva York, USA: Ediciones Martínez Roca, S.A.
- Smith, S., Kempster, S., & Wenger, E. (2018). Developing a Program Community of Practice for Leadership Development. *Journal of Management Education*, 43(1), 62–88. <https://doi.org/10.1177/1052562918812143>
- SocialGo. (s.f.). [Información de página web SocialGo, creación de red social]. Recuperado de <https://www.newsocialgo.com>
- Spencer, B. (2004). *Adult education and training in a global era*. London, United Kingdom: Open University Press.
- Squire, K. (2011). “*Videogame literacy. A literacy of expertise*”. New York, United state: Routledge.
- Stephenson, K. (s.f.). (Comunicación interna, no. 36) What Knowledge Tears Apart, Networks Make Whole. Recuperado de <http://www.netform.com/html/icf.pdf>.
- Sánchez, A. (2001). Medida y estructura interna del sentimiento de comunidad: un estudio empírico. *Revista de Psicología Social*, (16), 157–175.
- Tabuenca, B., Ternier, S., & Specht, M. (2013). *Patrones cotidianos en estudiantes de formación continua para la creación de ecologías de aprendizaje*, *Revista de Educación a Distancia*. Recuperado de <http://www.um.es/ead/red/37>
- Talisay, Balanga city. (s.f.). Sistema de aprendizaje alternativo. Recuperado de <https://sites.google.com/a/balangacityschools.com/als/HOME/infed-2010>
- Taylor, S. J., & Bogdan, R. (1984). *Introducción a los métodos cualitativos*. Barcelona, España: Paidós.
- TeamViewer, México. (s.f.). [publicidad y mercadotecnia a través de Internet o Publicidad Exterior]. Recuperado de <https://www.visocym.com/>
- TechSmith. (s.f.). [plugin de grabación de vídeos desde el computador]. Recuperado de <https://camtasia-studio.softonic.com/>
- Thomas, D., & Brown, J. (2011). *A New Culture of Learning: Cultivating the Imagination for a World of Constant Change*. Kentucky, United State: Lexington, Ky: Create Space.

- Thompson, T. L., & McDonald, C. (2005). Community Building, emergent designand expecting the unexpected: Creating a quality eLearning experience. *Internet and Higher Education*, 8(3), 233–349.
- Tirado, R., & Martínez, J. M. (2001). Creando comunidades virtuales de aprendizaje: análisis del progreso de las interacciones. *En Revista de Educación*, (353), 297–328. Recuperado de file:///C:/Users/claug/Downloads/Dialnet-EnriquecimientoTecnologicoYPsicopedagogicoDelConce-5312405.pdf
- Tirado, R., & Martínez, J. M. (2010). Creando comunidades virtuales de aprendizaje: análisis del progreso de las interacciones. *Revista de Educación*, 297–328.
- Tofler, A. (1980). *The third wave*. New York, United state: Bantam.
- Toledo-Nickels, U. (2009). El programa socio-fenomenológico de investigación. *Cinta de medio*, (35). <https://doi.org/10.4067/s0717-554x2009000200001>
- Torres, I., De Corral, I., Pérez, M. J., Triado, X., Pagés, T., Valderrama, E., . . . Tena, A. (2012). Identificación de competencias docentes que orienten el desarrollo de planes de formación dirigidos a profesorado universitario. *Revista de Docencia Universitaria*, 18(3), 51–64.
- Torres, J. (1988). *La investigación etnográfica y la reconstrucción crítica en educación*. Madrid, España: Morata.
- Torres, S., & Ortega, J. A. (2003). Indicadores de calidad en las plataformas de formación virtual: una aproximación sistemática. *etic@net*, (1), 1–19. Recuperado de <https://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/Numero1/Articulos/Calidade.pdf>
- Tubella, I. (2005). *De la comunicación de masas a la comunicación multimedia*. Barcelona, España: UOC.
- Tíscar, L. (2005). Blogs para educar. Usos de los blogs en una pedagogía constructivista. *Revista Telos, octubre - diciembre* (65), 1–13. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/28109410_Blogs_para_educar_Usos_de_los_blogs_en_una_pedagogia_constructivista
- UNESCO. (1972). *Desarrollo de la educación*. Recuperado de <https://es.unesco.org/themes/education/about-us/history>
- UNESCO. (2014). *Comunidades de práctica y tutoría de los foros virtuales*. Buenos Aires, Argentina: E-Book.
- Universidad Aconcagua, Chile. (2016). Comunidades de práctica - Línea de formación remedial. Recuperado de <http://www.uac.cl/comunidades-de-practica>
- Universidad de Valparaíso. (s.f.). Escuela de Obstetricia y Puericultura [Ilustración]. Recuperado 25 febrero, 2019, de <https://obstetricia.uv.cl/inicio/>

- Universidad de Valparaíso. (s.f.). [Información sobre la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile]. Recuperado de <https://obstetricia.uv.cl/inicio/>
- Universidad de Valparaíso. (2012). *proyecto educativo de la universidad de Valparaíso*. Recuperado de https://divacad.uv.cl/descargas/proyecto_educativo.pdf
- Vásquez, S. (2011). Comunidades de práctica. *Educación*, 47(1), 51–68.
- Vega, M., & Quijano, A. (2010). Comunidades de práctica y alfabetización informacional. *Revista de sistemas de información y comunicación*, 4, 93–103.
- Veglia, D., & Pérez, V. (2011). *El proceso de Bolonia y su incidencia en el MERCOSUR*. Documento presentado en I Congreso Internacional de la Red de Integración Latinoamericana 2011, Santa Fe, Argentina. Recuperado de <http://www.uncuyo.edu.ar/relacionesinternacionales/upload/redilaeje12.pdf>
- Vercellone, C. (2010). *La Universidad en conflicto. Capturas y fugas en el mercado global del siglo del saber*. Madrid, España: Traficantes de sueños.
- Verdecia, E., Enríquez, S., & Jimena, M. (2017). La formación de una comunidad virtual de práctica como herramienta para la superación de profesionales: experiencias desde la extensión universitaria. *Revista Cubana de Educación Superior*, 36(3), 96–107. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0257-43142017000300009
- Verhagen, P. (2006). *Connectivism: A new learning theory?* Recuperado de <http://www.scribd.com/88324962/Connectivism-a-New-Learning-Theory>
- Vygotsky, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona, España: Crítica.
- Vygotsky, L. (1987). *Mind in society*. Cambridge, United Kingdom: Harvard University Press.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: the development of higher psychological processes*. Cambridge, United Kingdom: MA, Harvard University Press.
- Vásquez, M. L., Ferreira, M. R., Mogollón, A. S., Fernández, M. J., Delgado, M. E., & Vargas, I. (2006). Introducción a las técnicas cualitativas de investigación aplicadas a la salud. *Gaceta Sanitaria*, 21(1), 90.
- Vásquez, S. (2011). Comunidades de práctica. *Revista Educación*, 7(1), 51–68.
- We are social. (2018, 30 enero). GLOBAL DIGITAL REPORT 2018. Recuperado de <https://digitalreport.wearesocial.com/>
- Wenger, E. (1987). *Artificial intelligence and tutoring systems: computational and cognitive approaches to the communication of knowledge*. San Francisco, Estados Unidos: CA, Morgan Kaufmann.

- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: learning, meaning, and identity*. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press.
- Wenger, E. (2001). *comunidades de práctica*. Barcelona, España: Paidós.
- Wenger, E. (2003). A social theory of learning in Communities of Practice. *Revista Cambridge*, 3–17.
- Wenger, E. (2004). Knowledge management as doughnut: Shaping your knowledge strategy through communities of practice. *Ivey Business Journal*, (1), 1–8. Recuperado de <https://iveybusinessjournal.com/publication/knowledge-management-as-a-doughnut/>
- Wenger, E. (2010). *Communities of practice and social learning systems: The career of a concept*. <https://doi.org/10.1007/978-1-84996-133-2>
- Wenger, E. (2013). The practice of theory. In V. Farnsworth, & Y. Salomon (Eds.), *Confessions of a social learning theorist* (pp. 105–118).
- Wenger, E., McDermott, R., & Snyder, W. (2002). *Cultivating communities of practice: a guide to managing knowledge*. Cambridge, United State: Harvard Business School Press.
- Wenger, E., & Snyder, W. (2000). Communities of Practice. *The Organizational Frontier*. *Harvard Business Review*, (1), 139–145.
- Wenger, E., & Trayner, B. (s.f.). Una sociedad pioneros en el aprendizaje social. Recuperado 17 abril, 2019, de <https://wenger-trayner.com/>
- Wenger, E., & Trayner, B. (2015). Planificación y evaluación del aprendizaje social. Recuperado 17 abril, 2019, de <https://wenger-trayner.com/resources/planning-and-evaluating-social-learning/>
- Williams, M. (2008, 19 marzo). Conectivismo [en línea]. Recuperado de <http://design.test.olt.ubc.ca/Connectivism>
- Wolcott, H. F. (1992). The Handbook of Qualitative research in education. In M. LeCompte, W. Milroy, & J. Preissle (Eds.), *Posturing in qualitative research* (pp. 3–52). London, United Kingdom: Academic Press.
- Zañartu, L. (2003). Aprendizaje colaborativo: una nueva forma de diálogo interpersonal en red. *Revista digital de Educación y nuevas Tecnologías*. Recuperado de <http://contextoeducativo.com.ar/2003/4/nota02.htm>

Anexos

Anexo 1

Tipos de dinámicas grupales en las comunidades de práctica

La dinámica de grupo es una designación sociológica para indicar los cambios en un grupo de personas cuyos participantes buscan poder afianzar sus relaciones mutuas, hallándose en contacto los unos con los otros, y con actitudes colectivas, continuas y activas. Para Lewin (1946):

Buscan explicar los cambios internos de la dinámica que se producen como resultado de las fuerzas y condiciones que influyen en los grupos como un todo y de cómo reaccionan los integrantes, viéndose reflejadas en un conjunto de fenómenos que interactúan en las relaciones personales. (p.125)

Mientras que Banz (2008) se refiere a las dinámicas grupales como:

Apuntan a producir una disposición hacia el aprendizaje basada en el logro de estados emocionales positivos. En general, sus objetivos apuntan a lograr una reestructuración de la persona en términos de la manera como se ve a sí mismo, el entorno de la comunidad o los demás miembros. (p.2)

Las dinámicas grupales pueden ayudar, por ejemplo, a evaluar la propia capacidad de escucha, poner en ejercicio la capacidad de ser empático, darse cuenta de que las personas tienen perspectivas distintas acerca de las cosas, entre otras. Pero el desafío mayor para alguien que conduce una dinámica grupal es que las personas se motiven y se atrevan a experimentar y se involucren en un proceso en que la vivencia de la dinámica y la reflexión a partir de ésta produzcan cambios en su modo de percibir, ser y/o actuar.

Existen muy variados y diversos tipos de dinámicas de grupo según la finalidad que se pretende resaltar en los miembros. Sin embargo, tienen en común una misma base, que es de la de aumentar el grado de cohesión de los miembros que componen el grupo.

A continuación, se describirán algunos modelos de dinámicas grupales (3 o 4) que se pueden realizar en modalidad virtual según el tipo de finalidad que requiera el dinamismo de una comunidad de práctica. Estas dinámicas que se presentaran no representan una exclusividad para cada fin, sino un exponente de todas aquellas que, encaminadas a la sistematización de los procesos, cumplen los objetivos de trabajo en forma grupal.

1.1 Dinámicas de presentación

- **Presentación, regalo y expectativas.** Se reparten dos tarjetas de colores a cada participante y se le pide que escriba en una su expectativa y en otra un mensaje de regalo a la comunidad de práctica. Cada participante se levantará para presentarse ante los demás, indicando su nombre, ciudad, país, institución, comentando su expectativa y su regalo. Luego se pega en un rotafolio o pizarra que se deja a la vista de la comunidad en las sesiones de encuentro (Unesco, 2014).
- **Todo lo que usted quiso saber y no se animó a preguntar.** Se divide al grupo en parejas y se les pide que se presenten con nombre, institución, ciudad y país. Luego, que le hagan al otro alguna pregunta sobre algo que siempre quiso saber, pero no se animó a preguntar sobre la experiencia o institución que representa la otra persona. Posteriormente, se realiza una presentación donde cada persona presenta a la otra (Unesco, 2014).
- **Anuncios.** Se trata de que cada miembro elabore un anuncio vendiéndose a sí mismo en un minuto. Luego cada miembro elige a quién compraría y por qué (Gómez, 2008).

- **Presentación – Experiencia.** La persona se presenta con su nombre, institución, ciudad, país y se les pide que, en un minuto, describa en 30 segundos la experiencia, institución y trabajo a quien representa. Los restantes 30 segundos cuenta algo de su personalidad, de su cultura, rasgo o característica que facilitará el trabajo colaborativo de la comunidad de práctica (Unesco, 2014).

1.2 Dinámicas para intercambiar experiencias

- **World café.** Se divide a los miembros en grupos de acuerdo con la cantidad de personas y los cuatro roles de la comunidad de práctica. Todos los grupos deben pasar por cada uno de los espacios por un tiempo no superior a quince minutos. Una persona se queda en el espacio del anfitrión y toma nota de los siguientes aspectos: diálogo sobre el contexto en el cual están las experiencias, diálogo sobre los problemas que comparten las experiencias y diálogo sobre los retos y desafíos. Al final, del encuentro, se presenta el rompecabezas armado de todas las experiencias y se analizan los puntos en común que comparten (Unesco, 2014).
- **Torbellino de ideas.** Una vez que se ha presentado el tema o situación problemática a los miembros de la comunidad de práctica, cada participante expone sus ideas, las que no deben ser censuradas ni criticadas directa o indirectamente, para evitar inhibir la expresión individual. Las ideas que van siendo expuestas se consignan por el coordinador. Una vez que se han agotado las participaciones, se procede a analizar cada proposición en cuanto a la viabilidad, eficiencia o pertinencia, con el fin de escoger la o las alternativas más adecuadas para resolver el problema (Prado, 2012).
- **Fotolenguaje.** Esta técnica consiste en la lectura colectiva, objetiva y subjetiva, de una o más imágenes que son presentadas en el video conversatorio, para su interpretación y posterior

análisis. La o las imágenes deben hacer explícita una situación problemática, la que será analizada por los miembros de la comunidad de práctica a fin de encontrar alternativas de solución. Esta técnica tiene una doble utilidad, sirve tanto para motivar la participación y discusión por parte de los miembros, como también para la presentación de un tema que se quisiera conversar (Musetti, 2012).

1.3 Dinámicas para resolver problemas

- **Clínica de casos.** Se divide a los miembros de la comunidad de práctica según los temas tratados en los encuentros. Cada grupo tiene una persona seleccionada en el grupo que facilita la charla y una persona encargada de tomar notas. Se escoge previamente un programa o proyecto nacional que tenga características relevantes para el análisis colectivo. La persona de la experiencia seleccionada presenta el caso del cual es participe y describe los principales retos y desafíos que tiene. El resto de los participantes escuchan la exposición, la comentan y brindan recomendaciones a partir de su experiencia práctica. Al final del encuentro se hace una presentación al grupo sobre lo discutido y aportado (Unesco, 2014).
- **Qué haría fulanito en mi lugar.** Se les pide a todos los miembros de la comunidad de práctica que finjan ser el más experto en su praxis. Se plantea a cada miembro la situación de que, si les surgiera un problema particular en su lugar de trabajo, ¿qué opciones tendrían en cuenta? ¿Cómo abordarían la situación? De este modo, todos pueden considerar soluciones que puede que no pensarán en primer lugar (Hansen, 2017).
- **La simulación.** Se suele realizar esta dinámica en grupos pequeños, de 3 a 8 personas. Compromete la participación de todos los miembros de la comunidad de práctica en la representación, discusión, análisis de algún hecho producido en el campo laboral que se

quisiera compartir. Esta acción de simulación es y tiene extraordinario valor, constituye en consecuencia la experiencia de aprendizaje controlado (Gómez, Zaragozí, Travieso, 1997).

1.4 Dinámicas de planificación

- Juego de rol. Se divide la comunidad de práctica en grupos pequeños de no más de diez personas cada uno. Se sugiere que los grupos sean del mismo país, ciudad o institución para partir del mismo contexto, sino se les divide por sub regiones. Se les propone construir algún producto en relación con la temática de interés. Luego se presenta en plenaria los resultados de cada grupo y se comentan las políticas presentadas (Unesco, 2014).
- Mirémonos más allá. Cada miembro de la comunidad de práctica responde a la pregunta ¿Qué subtemas les gustaría conversar en esta comunidad de práctica? El coordinador realiza una lista agrupando los subtemas en común y subtemas que puedan faltar. En base a la discusión conjunta se puede elegir las temáticas a conversar, reflexionar y compartir. Luego se elabora un plan de encuentros entorno a la subtematicas de interés (Álvarez, 2010).
- Ruta de cambio. El objetivo de la dinámica es generar entre los miembros la construcción conjunta de una secuencia de cambio. Se les solicita que dialoguen y definan a partir de los principales problemas, los actores identificados y los temas que aborda previamente en el plan de acción del tema que aborda la comunidad de práctica. Para ello, deberán definir la relación causa/efecto del problema, las metas a cinco y dos años para avanzar en la resolución y algunas actividades más relevantes. Se busca establecer la secuencia lógica entre los problemas, los actores involucrados y una propuesta de acciones que responden a esos problemas identificados y el rol que pudiera tener la comunidad de práctica en su resolución (Unesco, 2014).

Anexo 2

Carta de invitación para la participación del proceso de pilotaje de la plataforma virtual Comunidades de Practica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile

Estimadas Colegas y Estudiantes,

Junto con saludar y por medio del presente los invito a participar en la etapa de la validación de instrumento a través de proceso pilotaje de la plataforma Comunidades de Practica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad, Chile correspondiente a Tesis del Programa Doctoral Sociedad y Educación con la línea de investigación Sociedad Digital y Educación: medios y tecnologías en la Universidad de Barcelona, España, titulada: “Comunidad de Práctica Virtual como un Entorno Digital de Aprendizaje por la Escuela de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso, Chile”.

Dicha plataforma se diseña y construye con software Elgg en base a modelos de plataformas de Comunidades de Práctica implementadas con un enfoque pedagógico socio constructivista y colaborativo, con estrategias didácticas de motivación, aprendizaje e interactividad, con elementos de soporte, funcionamiento y comunicación con el propósito de recolectar información pertinente al cumplimiento de los objetivos planteados para la investigación.

Su participación y opinión permitirá sentar las bases para el análisis y mejora del desempeño de la plataforma Comunidades de Practica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad, Chile.

Agradece de ante mano,

Claudia Gutiérrez Mella
Investigadora Principal

Chile, Reñaca 16 de Octubre 2017

Anexo 3
Carta de Compromiso
Validación de la plataforma virtual Comunidades de Práctica: proceso de pilotaje

COMUNIDAD DE PRÁCTICA VIRTUAL COMO ENTORNO DIGITAL DE APRENDIZAJE POR LA ESCUELA DE OBSTETRICIA Y PUERICULTURA, UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO, CHILE.

OBJETIVO GENERAL:

Analizar las comunidades de práctica virtual como un entorno digital para fortalecer el de aprendizaje activo y colaborativa por estudiantes de cuarto año que realizan la práctica profesional de atención integral de parto y parto y matronas/es docentes de la Escuela de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso, y matronas/es clínicos de hospitales con convenio docente asistencial de la V Región, Chile.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Construir una plataforma de Comunidades de Práctica Virtual con herramientas digitales para fortalecer el aprendizaje activo y colaborativo por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.
2. Crear una Comunidad de Práctica Virtual Parto y Parto para estudiantes de cuarto año que realizan la práctica profesional de atención integral de parto y parto y matronas/es docentes de la Escuela de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso, y matronas/es clínicos de hospitales con convenio docente asistencial de la V Región, Chile.
3. Evidenciar el desempeño de las comunidades de práctica como un entorno digital para fortalecer el aprendizaje activo y colaborativo de profesionales matronas/es y estudiantes de pregrado de la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.

A continuación se explican los procedimientos involucrados en la etapa de validación de instrumento a través de proceso de pilotaje, como también en qué consistiría su colaboración:

1. La participación en dicho proceso de pilotaje es voluntaria, por lo que no recibirá pago alguno si acepta participar.
2. Habrá 1 sesión inicial presencial, 3 sesiones virtuales y 1 sesión final presencial
3. Se aplicará una encuesta de 10 preguntas que tomará alrededor de 5 minutos.
4. Su nombre como participante no será revelado, en su lugar se utilizará un número correlativo en las encuestas aplicadas.

5. Confidencialidad de los datos. El registro de los datos será reservado, sólo tendrán acceso a ellos los investigadores y serán resguardados por el investigador principal en archivos ubicados en la Escuela Obstetricia y Puericultura, ubicada en Avda. Angamos 680, Viña del Mar.

6. Utilización y Publicación de los hallazgos. Los resultados de la validación del instrumento a través de proceso pilotaje podrán ser divulgados, según lo estime el investigador, en publicaciones de tipo científica y/o académicas y que podrán ser utilizados en otras investigaciones, que no se alejen de los objetivos de la presente investigación, siempre preservando la identidad del participante

7. Posibilidad de aclarar dudas o inquietudes: coordinadas de contacto con investigador principal

Claudia Paola Gutiérrez Mella

Correo electrónico: claudia.gutierrez@uv.cl

Teléfono: 32 2603044

De acuerdo a lo declarado por mí en este documento, firmo aceptando mi participación en la etapa de validación de instrumento a través de proceso de pilotaje.

Nombre, apellidos y firma participante

RUT:

Nombre, apellido y firma del investigador

Reñaca,.....de 2017.

Anexo 4

Presentación power point de proceso de validación de la plataforma virtual Comunidades de Práctica por técnica pilotaje

Proceso de Pilotaje

- Programa Doctoral en Educación y Sociedad de la Universidad de Barcelona, España.
- Línea de investigación: Sociedad Digital y Educación: medios y tecnologías.
- Tesis Doctoral Titulada: "Comunidad de Práctica Virtual como Estrategia de Aprendizaje por la Escuela de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso, Chile"

Transición social

• **Comunidades de Práctica:** son un grupo de personas que comparten y aprenden unos de otros a través del contacto físico o virtual, con una meta o necesidad de resolver problemas, compartir experiencias, modelos estándar o no, técnicas o metodologías, todo programado para considerar las mejores prácticas (Etienne Wenger, McDermott, 2001).

CONECTIVISMO

CREACIÓN COLABORACIÓN E INTERCAMBIO

Roles en una Comunidad de Práctica:

- Lider o coordinador o moderador:** son los que gestionan las actividades del grupo y proponen el apoyo necesario para su operación y sostenimiento de los elementos técnicos y motivacional.
- Miembros experimentados:** son los expertos de la comunidad cuyas opiniones y contribuciones son consideradas confiables. Actúan como consultores y representan la memoria de las actividades de la Comunidad de Práctica.
- Miembros regulares o activos:** son aquellos que tienen participación activa en el grupo, intentan establecer discusiones, generando propuestas de soluciones de forma colaborativa, revalorizando activamente a sus compañeros de la comunidad.

Roles en una Comunidad de Práctica:

- Miembros principiantes o periféricos:** son los integrantes que recién ingresan a la comunidad, que limitan su participación a leer contribuciones y solicitan resolución de dudas, por lo que estos participantes están iniciando y experimentando su curva de aprendizaje, y asimilación cultural que les permita participar, posteriormente de manera eficaz dentro de la comunidad.
- Visitantes o externos:** son los observadores interesados en la actividad de la comunidad de práctica.

OBJETIVO GENERAL:

Construir una Comunidad de Práctica Virtual como estrategia de aprendizaje activo participativo y colaborativa por estudiantes, que realizan en el cuarto año la estadía clínica de "Atención Integral de Preparto y Parto", Matronas docentes asistenciales de la Escuela de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso, y Matronas/es clínicas de convenio docente asistencial de campos clínicos de la V Región, Chile.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Caracterizar las tecnologías digitales para crear una Comunidad de Práctica Virtual Pre Parto y Parto por la Escuela de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso, Chile.
- Diseñar para la Comunidad de Práctica Virtual Pre Parto y Parto, estrategias que aseguren el aprendizaje activo participativo, colaborativo y permanente por los estudiantes de tercer año de la Escuela de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso, Chile.
- Evidenciar reflexiones del desempeño en torno a la Comunidad de Práctica Virtual Pre Parto y Parto, de estudiantes de tercer año, matronas docentes asistenciales y matronas/es clínicas de la Escuela de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso, Chile.

Proceso de Pilotaje del uso de la plataforma de Comunidades de Práctica:

¿Cómo se fue su manejo en la plataforma para el acceso a la Comunidad de Práctica?

¿Utilizar las herramientas digitales que existen en la plataforma?

¿Qué herramientas digitales que quieren utilizar en la plataforma?

¿Cómo se fue su manejo en la plataforma para el acceso a la base de datos de datos?

¿Cómo se fue su manejo en el funcionamiento de la base de datos de datos?

¿Cuál es su percepción de la base de datos de datos con respecto a?

¿Cuál es su percepción del Grupo de Discusión?

¿Cuál es su percepción del Grupo de Discusión?

¿Cuál es su percepción de Actividad del Grupo?

¿Cuál es su percepción de Página para el Grupo?

Encuesta al cierre del Proceso de Pilotaje:

¿La distribución de las herramientas e interfaz de la plataforma Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile es amigable y sencilla?

¿Las herramientas de la plataforma Elgg sirven para el funcionamiento de las Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile?

La estrategia de aprendizaje, me ayudo al desarrollo del pensamiento crítico en el análisis de la temática de la Comunidad de Práctica

La estrategia de aprendizaje Comunidades de Práctica, influyo de forma positiva a la motivación del autoaprendizaje activo participativo

La estrategia de aprendizaje Comunidades de Práctica, influyo de forma positiva a la motivación del trabajo colaborativo

Encuesta individual en profundidad al cierre del Proceso de Pilotaje:

¿Cómo fue la experiencia de crear una Comunidad de Práctica usando una plataforma de red social?

¿Cuáles son las experiencias de los miembros de una Comunidad de Práctica en una plataforma de redes sociales?

¿Cómo perciben el uso de la plataforma Comunidades de Práctica con Elgg como estrategia de aprendizaje activo participativo y colaborativo?

Funcionamiento Comunidad de Práctica

- Nombre:
- Moderador:
- Encuentros:

Fuente: propia

Anexo 5

Cuestionario primera versión

Valoración de funcionalidad de la plataforma virtual Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile

Edad:

Velocidad de conexión a internet:

Parte 1: Valoración de funcionalidad de la plataforma virtual Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.

Valore con una X su respuesta en el casillero	1 Muy Difícil	2 Difícil	3 Usable	4 Fácil	5 Muy Fácil
1. ¿Le ha resultado sencillo inscribirse en la plataforma virtual?					
2. Valore la facilidad de uso de la plataforma virtual para usted					
3. Valore la estética de la plataforma virtual					
4. ¿Le ha parecido la plataforma virtual segura?					
5. Valore la utilidad de las herramientas de comunicación que existen en la plataforma virtual 5.1 Blogs de grupos 5.2 Marcadores de grupos (sala de video conversatorio) 5.3 Archivos de grupos 5.4 Actividades de los grupos 5.5 Actividades de grupos 5.6 Páginas de grupos					
6. Valore si ha hecho uso de los recursos disponibles en la plataforma virtual					
7. ¿Le parece correcta la estructuración de la plataforma virtual?					
8. ¿Ha necesitado asesoría para el uso de la plataforma virtual?					
9. Valore la utilidad de la plataforma virtual					
10. ¿Cómo valoraría su experiencia en la plataforma virtual?					
11. ¿Cuáles fueron sus principales razones de participar en esta plataforma virtual? 11.1 Nueva experiencia educativa 11.2 Motivarse con el uso de las tecnologías digitales 11.3 Trabajar contenidos transversales y valores de la matronería 11.4 Enriquecerse personal y profesionalmente					
11. ¿Hubo herramientas que usted no encontró en la plataforma virtual?: SI NO En el caso de su respuesta es SI, indique cuales:					
12. ¿Cuáles son las dificultades más frecuentes en el uso de la plataforma virtual?					
13. Indique sugerencias para la mejora de la construcción y/o uso de la plataforma virtual:					

Parte 2: Opinión sobre el proyecto de entorno digital de aprendizaje Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.

Marcar con una X su respuesta en el casillero	Si	No	Un poco
La participación en Comunidades de Práctica le ha servido para mejorar el conocimiento y praxis disciplinar			
¿Cree que mediante el proyecto de entorno digital de aprendizaje Comunidades de Práctica pueden trabajarse aspectos curriculares?			
¿Le ha parecido razonable el tiempo invertido en la participación en Comunidades de Práctica?			
¿Cree que el proyecto de entorno digital de aprendizaje Comunidades de Práctica permite desarrollar ciertos aspectos éticos valóricos?			
¿Cree que repetiría el entorno digital de aprendizaje Comunidades de Práctica con un nuevo proyecto?			
¿Recomendaría crear un proyecto de entorno digital de aprendizaje Comunidades de Práctica a sus compañeros?			

Anexo 6

Cuestionario segunda versión

Valoración del funcionamiento de la plataforma virtual Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile

Edad:

Velocidad de conexión a internet:

Parte 1: Valoración del funcionamiento de la plataforma Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.

Valore con una X su respuesta en el casillero	1 Muy Difícil	2 Difícil	3 Usable	4 Fácil	5 Muy Fácil
1. ¿Le ha resultado sencillo inscribirse en la plataforma virtual?					
2. Valore la facilidad de uso de la plataforma virtual para usted					
3. Valore la estética de la plataforma virtual					
4. ¿Le ha parecido la plataforma virtual segura?					
5. Valore la utilidad de las herramientas de comunicación que existen en la plataforma virtual 5.1 Blogs de grupos 5.2 Marcadores de grupos (Video conferencia) 5.3 Archivos de grupos 5.4 Actividades de los grupos 5.5 Actividades de grupos 5.6 Páginas de grupos 5.7 Sala de video conversatorio					
6. ¿Valore la disposición visual de los elementos en la plataforma virtual?					
7. ¿Cómo valoraría su experiencia de uso en la plataforma virtual?					
Valore con una X su respuesta en el casillero	1 Muy Inadecuado	2 Inadecuado	3 Aceptable	4 Adecuado	5 Muy Adecuado
8. Valore si ha hecho uso de los recursos disponibles en la plataforma virtual					
9. Valore la utilidad de la plataforma virtual en cuanto al cumplimiento del objetivo de la comunidad de práctica					
10. ¿Hubo herramientas que usted no encontró en la plataforma virtual?: SI NO En el caso de su respuesta es SI, indique cuáles:					
11. ¿Ha necesitado asesoría para el uso de la plataforma virtual?: SI NO En el caso de su respuesta es SI indique cuáles son las dificultades más frecuentes en el uso de la plataforma virtual:					
12. Indique sugerencias para la mejora de la construcción y/o uso de la plataforma virtual:					

Parte 2: Opinión sobre el proyecto de entorno digital de aprendizaje Comunidades de Práctica por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.

Marcar con una X su respuesta en el casillero	1 Muy poco interés	2 Algo de Interés	3 Mucho Interés		
1. ¿Cuáles fueron sus principales razones de participar en esta plataforma? 1.1 Nueva experiencia educativa 1.2 Motivarse con el uso de las tecnologías digitales 1.3 Trabajar contenidos transversales y valores de la matronería 1.4 Enriquecerse personal y profesionalmente					
Marcar con una X su respuesta en el casillero	Si		No	Un poco	
1. La participación en Comunidades de Práctica le ha servido para mejorar el conocimiento y praxis disciplinar					
2. ¿Cree que mediante el proyecto de entorno digital de aprendizaje Comunidades de Práctica pueden trabajarse aspectos curriculares?					
2. ¿Le ha parecido razonable el tiempo invertido en la participación en Comunidades de Práctica?					
3. ¿Cree que el proyecto de entorno digital de aprendizaje Comunidades de Práctica permite desarrollar ciertos aspectos éticos valóricos?					
4. ¿Cree que repetiría entorno digital de aprendizaje Comunidades de Práctica con un nuevo proyecto?					
5. ¿Recomendaría crear un proyecto de entorno digital de aprendizaje Comunidades de Práctica a sus compañeros?					

Anexo 7

Carta de invitación de participación en el estudio Comunidades de Practica Preparto y Parto por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile

Estimadas Colegas y Estudiantes,

Junto con saludar y por medio del presente los invito a participar en el estudio Comunidad de Práctica Preparto por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad, Chile correspondiente a la etapa de ejecución de la Tesis del Programa Doctoral Sociedad y Educación con la línea de investigación Sociedad Digital y Educación: medios y tecnologías en la Universidad de Barcelona, España, titulada: “Comunidades de practica virtual como un entorno digital de aprendizaje por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile”.

Contextualizando la investigación, las Comunidades de Práctica, son grupos sociales que comparten un interés o una pasión sobre un tema, que para este estudio será Preparto y Parto, desarrollan aprendizajes socioconstructivista y conectivista de reflexión, creación, profundización y reciclaje del conocimiento sobre experiencias prácticas, a través de una interacción continua, fortaleciendo las relaciones entre los miembros, obteniendo un aprendizaje colaborativo y auto organizado.

Su intervención en calidad de miembro de la Comunidad de Práctica Preparto y Parto se estima realizar entre el 2 de abril al 4 de mayo 2018, que corresponde a la etapa de recogida de datos, fuera de horario de sus actividades laborales.

Su participación y opinión permitirá sentar las bases para el análisis de desempeño de las Comunidades de Practica Virtual como un entorno digital de aprendizaje para jóvenes universitarios.

Agradece de ante mano,

Claudia Gutiérrez Mella
Investigadora Principal

Chile, Reñaca 16 de Marzo 2018

Anexo 8

Prototipo de carta de constancia a autoridades directas de la participación de miembro en el estudio Comunidades de Practica Preparto y Parto por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile

Para:

**Marcela Sepúlveda Hernández
Matrona Supervisora
Hospital Carlos van Buren
Valparaíso**

Chile, Reñaca, marzo 2018

Junto con saludar, por medio del presente y en el marco de realización de la investigación cualitativa de Tesis Doctoral titulada; *“Comunidad de Práctica Virtual como un Entorno Digital de Aprendizaje por la Escuela de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso, Chile”* del programa doctoral; Educación y Sociedad en línea de investigación Sociedad digital y educación: medios y tecnologías en la Universidad de Barcelona, España, que me encuentro cursando, le informo que Matrona Mabel Hernández participará en dicho estudio en calidad de unidad de muestreo, previa lectura y firma de consentimiento informado.

Contextualizando la investigación, las Comunidades de Práctica, son grupos sociales que comparten un interés o una pasión sobre un tema, que para este estudio será Preparto y Parto, desarrollan aprendizajes socio constructivista y conectivista de reflexión, creación, profundización y reciclaje del conocimiento sobre experiencias prácticas, a través de una interacción continua, fortaleciendo las relaciones entre los miembros, obteniendo un aprendizaje colaborativo y auto organizado.

La recogida de datos se realizará entre el 2 de abril al 4 de mayo 2018 fuera de horario de actividades laborales, por lo que no interrumpirá en las funciones programadas por el hospital.

Se adjunta objetivo general y específicos de la investigación.

Saluda atentamente,

Claudia Gutiérrez Mella
Investigadora Principal

C.C:

- Mario Vergara Díaz. Encargado Gestión del Cuidado en Matronería. Hospital Carlos van Buren, Valparaíso.

COMUNIDAD DE PRÁCTICA VIRTUAL COMO ENTORNO DIGITAL DE APRENDIZAJE POR LA ESCUELA DE OBSTETRICIA Y PUERICULTURA, UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO, CHILE.

OBJETIVO GENERAL:

Analizar las comunidades de práctica virtual como un entorno digital para fortalecer el de aprendizaje activo y colaborativa por estudiantes de cuarto año que realizan la práctica profesional de atención integral de parto y parto y matronas/es docentes de la Escuela de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso, y matronas/es clínicos de hospitales con convenio docente asistencial de la V Región, Chile.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Construir una plataforma de Comunidades de Práctica Virtual con herramientas digitales para fortalecer el aprendizaje activo y colaborativo por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.
2. Crear una Comunidad de Práctica Virtual Parto y Parto para estudiantes de cuarto año que realizan la práctica profesional de atención integral de parto y parto y matronas/es docentes de la Escuela de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso, y matronas/es clínicos de hospitales con convenio docente asistencial de la V Región, Chile.
3. Evidenciar el desempeño de las comunidades de práctica como un entorno digital para fortalecer el aprendizaje activo y colaborativo de profesionales matronas/es y estudiantes de pregrado de la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.

Anexo 9

Consentimiento informado para la participación en calidad unidad de análisis como miembro de la Comunidad de práctica Preparto y Parto por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile

CONSENTIMIENTO INFORMADO

COMUNIDAD DE PRÁCTICA VIRTUAL COMO ENTORNO DIGITAL DE APRENDIZAJE POR LA ESCUELA DE OBSTETRICIA Y PUERICULTURA, UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO, CHILE.

OBJETIVO GENERAL:

Analizar las comunidades de práctica virtual como un entorno digital para fortalecer el de aprendizaje activo y colaborativa por estudiantes de cuarto año que realizan la práctica profesional de atención integral de preparto y parto y matronas/es docentes de la Escuela de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso, y matronas/es clínicos de hospitales con convenio docente asistencial de la V Región, Chile.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Construir una plataforma de Comunidades de Práctica Virtual con herramientas digitales para fortalecer el aprendizaje activo y colaborativo por la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.
2. Crear una Comunidad de Práctica Virtual Preparto y Parto para estudiantes de cuarto año que realizan la práctica profesional de atención integral de preparto y parto y matronas/es docentes de la Escuela de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso, y matronas/es clínicos de hospitales con convenio docente asistencial de la V Región, Chile.
3. Evidenciar el desempeño de las comunidades de práctica como un entorno digital para fortalecer el aprendizaje activo y colaborativo de profesionales matronas/es y estudiantes de pregrado de la Escuela de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Valparaíso, Chile.

A continuación se explican los procedimientos involucrados en la etapa de estudio en el campo, como también en qué consistiría su colaboración:

1. La participación en dicho estudio es voluntaria, por lo que no recibirá pago alguno si acepta participar.
2. Habrá 1 sesión inicial presencial, 5 sesiones virtuales y para el cierre del proceso, al final del último encuentro virtual, se aplicará una entrevista de valoración de desempeño de las comunidades de
3. Su nombre como participante no será revelado, en su lugar se utilizará un número correlativo en las encuestas aplicadas.

4. Confidencialidad de los datos. El registro de los datos será reservado, sólo tendrán acceso a ellos los investigadores y serán resguardados por el investigador principal en archivos ubicados en la Escuela Obstetricia y Puericultura, ubicada en Avda. Angamos 680, Viña del Mar.

5. Utilización y Publicación de los hallazgos. Los resultados de la validación del instrumento a través de proceso pilotaje podrán ser divulgados, según lo estime el investigador, en publicaciones de tipo científica y/o académicas y que podrán ser utilizados en otras investigaciones, que no se alejen de los objetivos de la presente investigación, siempre preservando la identidad del participante

6. Posibilidad de aclarar dudas o inquietudes: coordinadas de contacto con investigador principal

Claudia Paola Gutiérrez Mella

Correo electrónico: claudia.gutierrez@uv.cl

Teléfono: 32 2603044

De acuerdo a lo declarado por mí en este documento, firmo aceptando mi participación en la etapa de validación de instrumento a través de proceso de pilotaje.

Nombre, apellidos y firma participante

RUT:

Nombre, apellido y firma del investigador

Reñaca,.....de 2018.

Anexo 10

Carta de autorización para la utilización de equipos computacionales de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valparaíso, Chile

Para:
José Cortes Godoy
Administrador
Facultad de Medicina
Universidad de Valparaíso
2018

Chile, Reñaca, marzo

Junto con saludar, por medio del presente y en el marco de realización de la investigación cualitativa de Tesis Doctoral titulada; *“Comunidad de Práctica Virtual como un Entorno Digital de Aprendizaje por la Escuela de Obstetricia y Puericultura, Universidad de Valparaíso, Chile”* del programa doctoral; Educación y Sociedad en línea de investigación Sociedad digital y educación: medios y tecnologías en la Universidad de Barcelona, España, que me encuentro cursando, le solicito la autorización para utilizar como máximo 8 computadores, iPad y/o router portátil por los miembros de la comunidad.

Su utilización será entre el 2 de abril al 4 de mayo 2018 y sólo en la eventualidad que algún participante tuviera pérdida o mal funcionamiento de su equipo tecnológico o falta de conexión a internet.

Saluda atentamente,

Claudia Gutiérrez Mella
Investigadora Principal

Anexo 11

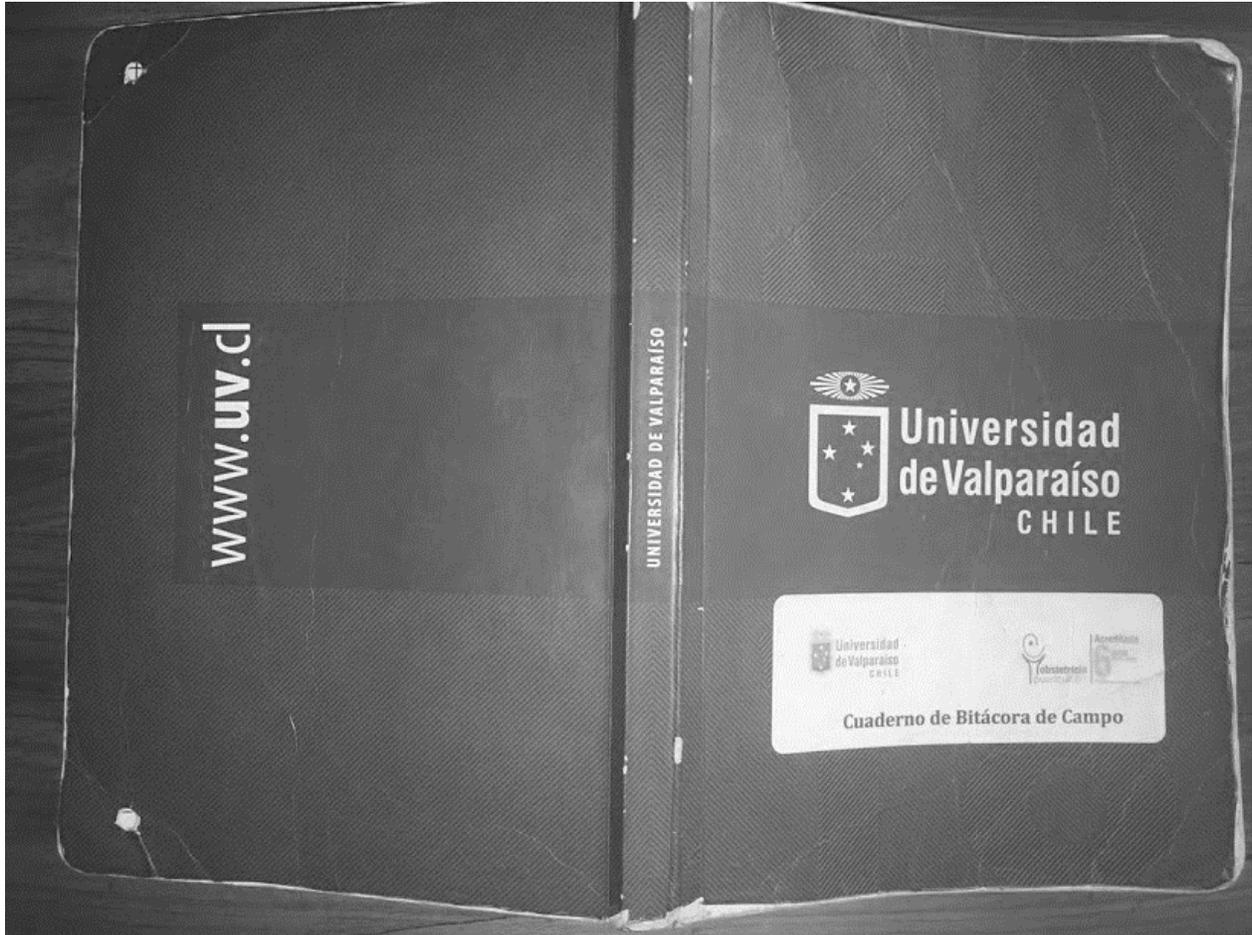
Presentación power point de contextualización y objetivos de la investigación para la etapa de trabajo en el campo

The image displays a series of 13 slides from a PowerPoint presentation. The slides are arranged in a grid and contain the following content:

- Slide 1:** Title slide: "Trabajo en el Campo".
- Slide 2:** Contextualization: "Programa Doctoral en Educación y Sociedad de la Universidad de Barcelona, España." and "Línea de Investigación: Sociedad Digital y Educación: medios y tecnologías.".
- Slide 3:** "Transición social" with two images.
- Slide 4:** "Paradigmas Educativos" with a diagram.
- Slide 5:** "CONECTIVISMO" with a diagram showing "CREACIÓN COLABORACIÓN INTELIGENCIA".
- Slide 6:** Definition of "Comunidades de Práctica" and a diagram.
- Slide 7:** "Roles en una Comunidad de Práctica" with a list of roles: Líder o coordinador moderador, Miembros experimentados, Miembros regulares o activos, and Visitantes o externos.
- Slide 8:** "Objetivo General" describing the analysis of virtual practice communities for active and collaborative learning.
- Slide 9:** "Objetivos Específicos" with a list of four objectives related to platform creation, community creation, design, and opinion collection.
- Slide 10:** "Revisión de los datos" with a list of two data collection methods: observation and a survey.
- Slide 11:** "Funcionamiento Comunidad de Práctica" with details: Nombre: Comunidad de Práctica Preparto y Parto; Moderador: Paula Ehrenfeld; Encuentros: sábado una vez a la semana por 5 semanas.
- Slide 12:** A screenshot of a website titled "Comunidades de Práctica" with the logo "Obstetricia Puericultura".

Fuente: propia

Anexo 12
Imagen del cuaderno de bitácora de campo



Anexo 13

Matriz de categorización de la observación no participante oculta

Tema	Categoría	Subcategoría	Subcategoría secundaria	Subcategoría terciaria	Experiencias observadas no participante oculta
Aprendizaje activo	Compromiso compartido entre los miembros por el desarrollo de la comunidad de práctica preparto y parto	Dificultad para participar en los encuentros	Ausencia de participación de los miembros en los encuentros	Motivos laborales o académicas	-“D1:M1 me escribe por WhatsApp que hoy tiene turno de noche, por lo que no va a poder participar. E1: ¡que fome! D1: Si, ¡pero estamos el resto para compartir!” (2° encuentro. Ref.1). -“D1: y la E4. ¿Han sabido algo de ella? E2: hoy tiene turno de noche D1: a ya, entonces hoy no va a poder participar del encuentro E2: no” (3° encuentro, Ref. 1).
				Motivos personales	- “D1: M1 tuvo un problema personal con su hijo hoy, sí que no va a poder conectar”. (2° encuentro, Ref.2). - “D1: D2 me dice por el WhatsApp que está atendiendo a su hija. No cree que podrá participar hoy” (3° encuentro. Ref.1). - “D1: E2, ¿qué le paso a E4? Se le perdió su celular E2: Si, a ella le hurtaron el celular en el autobús D1: por el computador se podrá conectar en el video conversatorio E2: no, ella no tiene wifi, se conecta con la red del celular, que se lo hurtaron D2: ¡que lata! ... entonces no podrá participar hoy” (5° encuentro, Ref.1).
			Dificultad con el uso de la sala de video conversatorio	Dificultad con el audio	- “E1: pero se le escucha super bien D1: si, que bien. Parece que funciona mejor el celular que en la sala de video conversatorio. Si que mejor lo voy a cambiar. (risa)” (2° encuentro, ref.1). - “M2: estas sin volumen, D1 E1: tiene que apretar el micrófono D1: ahora si chiquillas. Hola a todas” (2° encuentro, ref.2). - “M2: no te escucho bien, D2 E1: que lo mande por chat la pregunta” (2° encuentro, ref.3). - “Todas: E3 no se te escucha. Vas a tener que escribir” (2° encuentro, ref.4). - “D1: se te perdió el audio, E2 E2: ahí volví” (4° encuentro,

Tema	Categoría	Subcategoría	Subcategoría secundaria	Subcategoría terciaria	Experiencias observadas no participante oculta
					ref.1).
				Dificultad con el ingreso	- "D1: M2 dice que ya entro al conversatorio, pero no la veo -D2: a lo mejor entro al otro conversatorio de la otra comunidad de practica que hay en la plataforma - "D1: dice que entro a la plataforma, pero que no la deja entrar al conversatorio" (4° encuentro).
			Dificultad con el uso de las tecnologías digitales		"M2: es que no le pego mucho a la tecnología, pero ya estamos acá para conversar" (1° encuentro, ref.1).
			Problemas con el computador		"D1: No se tuvo problema con el computador. Pero me meteré a la comunidad por el celular" (2° encuentro, Ref.1).
			Problemas con la señal de internet		- "D1: se le fue la señal a la M1" (1° encuentro, Ref.1). - "E1: E4 tiene problemas con el wifi, tratará de arreglarlo" (2° encuentro, Ref.1). - "D1: yo también, tuve problema con el wifi, recién se me está arreglando" (2° encuentro, Ref.2). - "E3: Esta muy mala la señal de internet" (2° encuentro, Ref.3). - "M1: Hasta el chat esta lento por la mala señal de internet" (2° encuentro, Ref.4). - "D1: E1 dice por WhatsApp, que no hay caso, estoy con el internet móvil y es lento" (4° encuentro, Ref.1).
		Responsabilidad mutua de los miembros en participar en los encuentros	Número de miembros participando en los encuentros	Número insuficiente de miembros participando para el encuentro	"D1: Parece que somos pocas hoy. Y soy la única docente y ustedes dos estudiantes Mejor les parece, si dejamos la reflexión del tema de la modalidad de pujo en la fase de expulsivo para la próxima semana. Así podremos escuchar las experiencias y conocimientos de los otros miembros" (3° encuentro, Ref.1).
				Participación de la totalidad de los miembros en el encuentro	"D1: ya estamos todas, entonces comencemos" (4° encuentro. Ref.1).
				Participación parcial de los miembros en el encuentro	- "D1: hola E1 y M1 E1: ¡llegaste E4! E3: ¡hola! E2: hola a todas" (1° encuentro,

Tema	Categoría	Subcategoría	Subcategoría secundaria	Subcategoría terciaria	Experiencias observadas no participante oculta
					<p>Ref. 1).</p> <ul style="list-style-type: none"> - “D1: Esta E3, E1 y M2 E1: esta D2. no se ve, pero se escucha” (2° encuentro, Ref.1). - “D1: hola a todas, M2, D2, E2 y E4: ¡hola D1!” (5° encuentro, Ref.1).
			Retraso en la llegada al encuentro		<ul style="list-style-type: none"> - “D1: vamos a esperar unos minutos a que se conecte D2” (1° encuentro, Ref.1). - “D1: M1 si se conectaría, ya son las 21:15 horas, esperemos” (2° encuentro, Ref.1). - “E1: E4 me dice que recién llego a su casa y se va a conectar a conversatorio” (4° encuentro, Ref.1).
			Utilización de otros medios de comunicación digital para participar en los encuentros	Utilización de comunicación por WhatsApp	<ul style="list-style-type: none"> - “M2: si, vi el tema de hoy en el WhatsApp” (1° encuentro, Ref.1). - “E1: ella está en el grupo de WhatsApp de la comunidad de práctica D1: sí, que alguien le escriba a la M1 por ahí” (2° encuentro, Ref.2). - “D1: le voy a indicar por WhatsApp M2 como entrar a la comunidad de práctica” (3° encuentro, Ref.1). - “E4: E1, quiere participar igual del conversatorio, porque tiene harto que contar. Si que lo va a hacer por WhatsApp y yo lo voy leyendo D1: Aunque la forma de funcionamiento de la comunidad de práctica es a través del conversatorio igual lo haremos de esta manera” (4° encuentro, Ref.1).
				Utilización de comunicación por chat de la sala de video conversatorio	<ul style="list-style-type: none"> - “D1: entonces que D2 escriba lo que quiera compartir” (2° encuentro, Ref.1). - “E1: que lo mande por chat la pregunta” (2° encuentro, Ref.2). - “M2: se escucha poco, voy a escribir mejor” (2° encuentro
	Formación continua de los miembros en el tema de parto y parto	Fuente de las novedades en investigación y artículos de parto y parto			<ul style="list-style-type: none"> - “Yo leí lo que decía el libro de Obstetricia de Pérez Sánchez ...” (1° encuentro, Ref.1). - “Encontré en la Revista Cochrane de Obstetricia ...” (1° encuentro, Ref.2). - “Quiero agregar algo de lo que dice OMS ...” (1° encuentro, Ref.5). - “Leí que, en España, la sociedad española, considera ...” (2° encuentro, Ref.1). - “Lo que dice el MINSAL es que lo ideal ...” (5° encuentro, Ref. 2).

Tema	Categoría	Subcategoría	Subcategoría secundaria	Subcategoría terciaria	Experiencias observadas no participante oculta
		Relato de las novedades en investigación y artículos de parto y parto			<p>-“El estudio era observacional descriptivo donde había 664 gestantes y 332 se trataron con manejo activo y 332 con manejo expectante. En conclusión, decía que el alumbramiento activo tiraba una hemorragia de 100cc y que en el expectante era 300cc. También se observó el tiempo donde el manejo activo demoraba entre 3 a 6 minutos y el manejo expectante entre 14 y 36 minutos. Además, se comparaba el dolor entre uno y otro donde el manejo expectante era leve, pero en el manejo expectante el dolor era moderado”. (1° encuentro. Ref.6).</p> <p>-“Es un estudio comparativo entre conducta expectante del embrazo prolongado versus estaciones de termino. Sus resultados fueron que el inicio del trabajo espontaneo fue de un 75% aproximadamente, la causa principal de inducir era el oligohidramnios, de los ingresos a la UCI neonatal no es mayor que en los trabajos prolongados, la tasa de mortalidad perinatal es casi 3 veces menor si se espera la espontaneidad en embarazo prolongado, por lo que el manejo debe ser expectante con un control prenatal estricto” (5° encuentro, Ref. 2).</p>
	Comunidad de práctica parto y parto por los miembros para mejorar la praxis	Apropiación mutua del conocimiento en parto y parto			<p>- “Dentro de estos, cada gobierno cada país de acuerdo con cada realidad aplica cierta medida, como en nuestro caso tenemos la guía perinatal. Luego cada servicio hospitalario ve como lo toma o como lo aplica o que toma o que aplica dependiendo de la población que se atiende” (2° encuentro, Ref. 1).</p> <p>- “Debemos darnos cuenta de que hace tiempo se está hablando de eso. Que nosotros no lo hemos instaurado y que no es como pensamos que la fase activa comienza las 4cm ...” (2° encuentro, Ref.4).</p> <p>- “Si, con lo que he leído y compartido hemos podido aprender y entender bastante del manejo en la fase activa” (3° encuentro, Ref.2).</p> <p>- “Pujar en apnea genera un daño en el periné pélvico. Eso es otra cosa fisiológica que hemos dejado en el tintero que cuando lo</p>

Tema	Categoría	Subcategoría	Subcategoría secundaria	Subcategoría terciaria	Experiencias observadas no participante oculta
					<p>hacemos la presión se concentra en el periné anterior. Entonces no deberíamos decirle señora pujan abajo” (4° encuentro, Ref. 3).</p>
		<p>Discurso común de matronería en preparto y parto</p>			<p>- “Dentro de todo nosotras somos las expertas que estamos ahí para calmarlas y ayudarlas” (2°encuentro, Ref.2). - “Es mucho mejor para la usuaria, entonces, creo que deberíamos ponerlo en práctica sobre todo en la parte expulsiva” (4° encuentro, Ref. 1). - “Tenemos muchos cambios que hacer en especial en las colegas y pacientes, que los pujos no tienen que ser en apnea y esas cosas, pero el cambio no es fácil, pero hay que hacerlo” (4° encuentro, Ref.4). - “Coincidimos que los riesgos son más neonatales que maternos en ...” (5° encuentro. Ref.1). - “Todas estamos de acuerdo que el cálculo de la edad gestacional es primordial y eso es parte de nuestro rol de matronería principalmente” (5° encuentro. Ref.2). - “El embarazo en vía de prolongación como todos dijeron conlleva más complicaciones hacia el feto que a la madre” (5° encuentro. Ref.3).</p>
		<p>Opinión de los miembros del desarrollo del encuentro</p>			<p>- “Les quería decir que super buen hoy y que hablamos harto del alumbramiento en el trabajo de parto, que descansen” (1° encuentro, Ref.1). - “D1: ¿Qué les pareció hoy el encuentro?, ¿Entretenida? Todas: ¡sí, entretenida!” (4° encuentro, Ref.1). - “Chiquillas, que bueno que pudimos compartir varios conocimientos y experiencias en el embarazo en vías de prolongación esta noche en nuestra comunidad de práctica” (5° encuentro, Ref.1).</p>
		<p>Incentivo a compartir del tema de preparto y parto</p>	<p>Incentivo a compartir artículos o investigaciones</p>		<p>- “D1: ¿Quién quiere partir dando alguna información?, el tema era alumbramiento dirigido versus alumbramiento espontáneo, ¿cuáles son los pros los contras?, beneficios, desventajas de cada tipo de alumbramiento, ¿porque la mayoría de las matronas hace un tipo de alumbramiento y los</p>

Tema	Categoría	Subcategoría	Subcategoría secundaria	Subcategoría terciaria	Experiencias observadas no participante oculta
					<p>médicos otro?" (1° encuentro, Ref.2).</p> <p>- "D1: ¿y del tema propiamente tal encontraron evidencia científica?, ¿Quién nos quiere contar?" (1° encuentro, Ref.2).</p> <p>- "D1: ¿E1 que investigaste tu?" (1° encuentro, Ref.6).</p> <p>- "D1: Quien más tiene algo que agregar, por ejemplo, siempre se ha dicho que el alumbramiento activo tiene más riesgo de restos placentarios, ¿alguien averiguo eso?" (2° encuentro, Ref.1).</p> <p>- "D1: ¿Encontraste ninguna complicación materna con un embarazo en vía de prolongación? E2: si, si encontré" (4° encuentro, Ref.2).</p> <p>- "D1: ¿encontraste algo con respecto a la lactancia, hormonas involucradas? E4: no, de eso no" (5° encuentro, Ref.1).</p>
			Incentivo a compartir experiencias académicas		<p>- "D1: ¿M1 como lo enseñan en tu hospital en este sentido?" (1° encuentro, Ref.1).</p> <p>- "D1: M2, ustedes realizan y enseñan el alumbramiento espontaneo, no han tenido mayor problema con la placenta o con retención placentaria" (2° encuentro, Ref.1).</p> <p>- "D1: D2 en el Hospital Fricke lo que se enseña es que las usuarias puedan tener sus partos naturales y como quieran y ya se están haciendo esos cambios en parto" (4° encuentro, Ref.2).</p>
			Incentivo a compartir experiencias personales		<p>- "D1: ¿que entretenida experiencia!, bueno y ¿has visto otras cosas?" (1° encuentro, Ref.1).</p> <p>- "D1: M2, ¿esas experiencias como se da en matronas privadas?" (2° encuentro, Ref.2).</p> <p>- "D1: alguien quisiera contar alguna experiencia del alumbramiento E2: yo igual quiero decir algo, que una experiencia que tuve el año pasado" (4° encuentro, Ref.2).</p>
			Incentivo a compartir vivencias de la práctica clínica o laboral		<p>- "D1: mientras que esperamos pueden comentar como les ha ido en la práctica" (1° encuentro, Ref.1)</p> <p>- "D1: ¿D2, como te fue hoy en parto y parto con los estudiantes de tercero?" (1° encuentro, Ref.2)</p> <p>- "D1: ¿y E3 tu atendiste parto? y ¿cómo te fue?</p>

Tema	Categoría	Subcategoría	Subcategoría secundaria	Subcategoría terciaria	Experiencias observadas no participante oculta
					<p>E1: sí lo atendí yo, me fue bien ...” (1° encuentro, Ref.5)</p> <p>- “D1: E3 tú que atendiste parto como fue el alumbramiento” (1° encuentro, Ref.12)</p> <p>- “D1: ya y E1 tú por ejemplo le preguntaste a tu matrona que tipo de alumbramiento hace” (1° encuentro, Ref.14)</p> <p>- “D1: y le administraron oxitocina inmediatamente después de que salió el recién nacido, cuéntanos.</p> <p>E4: Si, si se administró oxitocina ...” (1° encuentro, Ref.16)</p>
			Incentivo a la reflexión		<p>- “D1: ¿y el resto que opina, chiquillas?” (1° encuentro, Ref. 1).</p> <p>- “¿Y quién más quiere opinar de lo que encontró sobre el tema?” (1° encuentro, Ref. 2).</p> <p>- “¿Entienden porque tiene que haber más de una matrona en parto? Todo se puede complicar” (2° encuentro. Ref. 1).</p> <p>- “D1: ¿M2 quieres agregar algo?” (2° encuentro. Ref. 2).</p>
Aprendizaje colaborativo	Comunicación efectiva entre los miembros	Compartir comunicaciones, conocimiento y praxis sin desmedro de algún miembro			<p>- “M2: si, eso que dice D1 del programa chile crece contigo que se imparten talleres, pero el problema es que la gente no va a las charlas” (2° encuentro, Ref.2).</p> <p>- “E4: lo otro que se puede pujar con hipopresivos que son como abdominales</p> <p>D2: si, yo había leído que los hipopresivos eran más efectivos porque producían menos molestias en la usuaria” (4° encuentro, Ref. 1)</p> <p>- “D2: E2 qué bueno que ya se encuentra implementado en el hospital Fricke, porque en hospital van Buren le quedan años luz, el proyecto recién está en el papel” (5° encuentro, Ref.2).</p>
		Escucha en el pensamiento y sentimiento del otro miembro			<p>- “D1: Estaba escuchando tu experiencia de lo ocurrido. Me dije, ¿qué me perdí me dije yo? ¿qué paso?” (2° encuentro, Ref.1).</p> <p>- “M2: pero chicas, eso es lo que les decía yo, las mujeres que quieren parto por que la realidad en nuestra región es que el 80% tienen cesárea” (2° encuentro, Ref.4).</p> <p>- “E2: ese libro es buenísimo, pero también se leer unos libros de la Universidad de Chile” (3° encuentro, Ref.1).</p> <p>- “D2: si, pero los cambios se pueden ir haciendo de a poquito”</p>

Tema	Categoría	Subcategoría	Subcategoría secundaria	Subcategoría terciaria	Experiencias observadas no participante oculta
					(4° encuentro, Ref.1).
		Lenguaje holgado, común y técnico de los miembros			<p>- “D1: ¿y qué fue lo que averiguaron del tema chiquillas?” (1° encuentro, Ref. 2).</p> <p>- “E1: la señora tenía 36 semanas de gestación y tuvo el parto en el auto. Ella misma recibió a la guagua” (2° encuentro, Ref. 2).</p> <p>- “D1: M2 me dice que tuvo un problema personal, sí que no va a poder participar hoy</p> <p>E2: pucha que fome” (3° encuentro, Ref. 1).</p> <p>- “D2: las pacientes cuando están en posición de litotomía levantan el pote y uno le dice señora no mueva la cola siéntese bien” (4° encuentro, Ref. 5).</p> <p>- “E4: ... estar súper segura de la edad gestacional que se tiene” (5° encuentro, Ref. 2).</p>
	Construcción colectiva del conocimiento en preparto y parto	Compartir link en la plataforma virtual comunidades de práctica			<p>“E2: yo tengo una información sobre el próximo tema, respecto al matrón Gonzalo Leiva va a hacer un live en su página de Facebook hablando de las recomendaciones de la OMS y lo va a hacer el lunes 9 de abril</p> <p>D1: podrías compartirlo en la plataforma de la comunidad</p> <p>E2: si lo voy a subir el link” (2° encuentro, Ref.1).</p>
		Compartir material académico en la plataforma virtual comunidades de práctica			<p>- “D1: sería muy bueno que lo compartieras para que todas podamos leer la revisión que tu encontraste” (1° encuentro, Ref.1).</p> <p>- “E3: Ahora estoy subiendo el documento al link archivos del grupo de la plataforma de la Comunidad” (2° encuentro, Ref.1).</p> <p>- “E2: voy a subir ese libro a la plataforma virtual” (3° encuentro, Ref.1).</p> <p>- “E1: subiré a la plataforma las cuatro investigaciones que encontré” (5° encuentro, Ref.1).</p>
		Compartir tips de preparto y parto de matronería			<p>- “M1: para atender el parto, ojalá tener un ambiente muy oscuro con luz tenue, ese consejo es el que podría dar y ahí ver los partos naturales que favorecen a la oxitocina en relación a los de pulsaciones de melatonina” (1° encuentro, Ref.1).</p> <p>- “D2: Les aconsejo que eduquen que tengan paciencia con las</p>

Tema	Categoría	Subcategoría	Subcategoría secundaria	Subcategoría terciaria	Experiencias observadas no participante oculta
					<p>señoras, que esperen hasta los 5 cm y ahí usar la oxitocina cuando se coloque la analgesia 7 a 8 cm” (2° encuentro, Ref.1).</p> <p>- “D1: Esa es mi sugerencia que les puedo dar. Buscar información acerca de la Nuria Vives” (3° encuentro, Ref.1).</p> <p>- “M2: Por experiencia yo creo que el pujo en espiración es mucho mejor porque el periné anterior es el que hace la fuerza” (4° encuentro, Ref.2).</p>
		Compartir experiencias académicas de la práctica o actividad laboral			<p>- “E2: Claro la atención del parto que atendí fue exactamente como dicen las guías, sale el hombro anterior y se pone la oxitocina” (1°encuentro, Ref.4).</p> <p>- “M1: Bueno en este hospital se utiliza la oxitocina para mejorar el trabajo de parto, usarla antes de los 5 cm hay hartas discordancias” (2° encuentro, Ref.1).</p> <p>- “E1: Sí, a la señora le pusieron la analgesia como dice el protocolo nacional” (2° encuentro, Ref.3).</p> <p>- “D1: En el hospital van Buren se guían por el manual de Universidad Católica para el manejo de la mujer que llega a las 41 semanas, en qué consisten los controles y como se induce” (4° encuentro, Ref. 2).</p> <p>- “D2: Lo que yo vi en mis primeros años de matrona, si se esperaba hasta las 42 semanas con controles estrictos cada 3 días de monitoreo” (5° encuentro, Ref. 2).</p>
		Compartir experiencias personales de la práctica clínica o actividad laboral			<p>- “He tenido la suerte de probar los dos, mi primer parto el año pasado tuve una paciente que se le salió la vía de oxitocina antes del parto y el alumbramiento tuvo que ser 100% expectante, no le pude poner oxitocina después y me acuerdo de que igual sangro hartito. Los otros partos que tuve antes más el de hoy día ha sido con manejo activo no sangran casi nada” (1° encuentro, Ref. 8).</p> <p>- “En mis años siendo matrona privada yo diría que en un 95% de los casos tienen un parto mucho más rápido y lindo al educar a las pacientes, en general todas que llegan súper avanzadas porque están en sus casas tranquilas, acompañadas y llegan ya con 5cm entonces y tienen mucho más éxito” (2° encuentro, Ref. 6).</p>

Tema	Categoría	Subcategoría	Subcategoría secundaria	Subcategoría terciaria	Experiencias observadas no participante oculta
					<p>- “En un momento del parto le trataba de explicar a la señora, pero es poco lo que lograba retener por el dolor, incluso llego un momento en el que le dije lo justo y preciso porque no me pescaba mucho” (3° encuentro, Ref. 3).</p> <p>- “Hace como 2 años una paciente que tuvo su bebé anterior lo había tenido en Australia y me contaba que lo había llegado a las 42 semanas y el manejo había sido exactamente, así como en Chile” (5° encuentro, Ref. 1).</p>
		Propuesta de creación colectiva en parto y parto	Propuesta de estrategias para la transferencia de conocimiento y praxis		<p>“E4: hagamos un taller de pujos maternos para la preparación del parto M2: ya poh, hagamos un taller E2: ¡Si!, así aprendemos todas las posiciones M2: ahí lo conversamos con D1 para planificar el taller D1: ahí estaremos trabajando para ustedes, (risas)” (4° encuentro, Ref.1)</p>
			Propuesta de nuevo conocimiento		<p>- “D1: como conclusión de hoy, entre el manejo activo y espontaneo, es un 50/50 que ambos tienen pros y contras, pero no hay un criterio que determine que uno es mejor que uno del otro y ...” (1° encuentro, Ref.1).</p> <p>- “D1: entonces quedamos para el encuentro de esta noche, en que si hay nueva información y hay que actualizarnos y también informar a las usuarias y llevar la información tanto a primarias como a terciarias ...” (2° encuentro, Ref.1).</p> <p>- “D1: ya para quedar en consenso, existen 2 tipos de pujo el de Valsalva y el de pujo en espiración, el pujo en espiración pareciera tener más beneficios porque favorece el piso pélvico y que, aunque es más lento se puede lograr el pujo expulsivo sin dificultad ...” (4° encuentro, Ref.1).</p> <p>- “D1: en conclusión, del encuentro, para el manejo de las 41 semanas el cálculo de la edad gestacional es primordial y eso es parte de nuestro rol principalmente, la eco precoz entonces es muy importante para determinar la edad gestacional y de eso depende los manejos que se vayan a realizar con las usuarias...” (5° encuentro, Ref.1).</p>

Tema	Categoría	Subcategoría	Subcategoría secundaria	Subcategoría terciaria	Experiencias observadas no participante oculta
			Propuesta de nuevos métodos en parto y parto		<ul style="list-style-type: none"> - “Sería ideal que se le informara a la paciente antes que ingrese a la sala de parto sobre los tipos de alumbramiento y parto que hay” (1° encuentro, Ref.1). - “Siempre se habla de seguir protocolos y muchas veces se piensa en la seguridad y no en la comodidad de la paciente y pienso que se podría proponer habría dejar los procesos naturales del cuerpo” (2° encuentro, Ref.2). - “Creo que deberíamos poner en práctica los pujos hipopresivos cuando atendemos parto” (4° encuentro, Ref. 1). - “Lo que podríamos hacer es proponer o llegar a un consenso de inducir a las 41 semanas, porque uno no puede llegar e imponer porque hay gente que no acepta los cambios tan fáciles” (5° encuentro, Ref. 1).
	Identidad profesional de matronería	Reconocimiento de los conocimientos del otro en parto y parto			<ul style="list-style-type: none"> - “D1: Ahí concuerdo con lo que dice E4 que cuando es un parto tranquilo se puede hacer alumbramiento espontaneo sin ningún problema” (1° encuentro, Ref.2). - “E2: yo estoy de acuerdo con lo que dice E1 que faltan más estudios frente al espontaneo” (1° encuentro, Ref.3). - “D2: Eso que decía D1 que hay recomendaciones nuevas que aún no están instauradas y depende de nosotros igual comenzar a generar el cambio” (2° encuentro, Ref.2). - “E3: Así podremos escuchar las experiencias y conocimientos de D2, M1 y M2” (3° encuentro, Ref.1). - “D1: Como dice M2 a nosotras siempre se nos ha enseñado a pujar en apnea y ahora nos damos cuenta de que pujar en apnea genera un daño en el periné” (4° encuentro, Ref.2). - “M2: Como explico la E4 que a las 41 semanas si bien no hay un gran riesgo para el feto, a las 42 semanas se duplican” (5° encuentro, Ref.2).
		Reconocimiento de las habilidades del otro en parto y parto			<ul style="list-style-type: none"> - “E2: Hice el alumbramiento dirigido como usted lo hizo administrar oxitocina y después hacer masajes” (1° encuentro, Ref.1). - “E3: Así podremos escuchar las experiencias y conocimientos de

Tema	Categoría	Subcategoría	Subcategoría secundaria	Subcategoría terciaria	Experiencias observadas no participante oculta
	Reflexión, intercambio y transferencia de conocimiento y praxis en parto y parto en matronería	Discurso de reflexión			<p>D2, M1 y M2” (3° encuentro, Ref.1).</p> <p>- “D2: lo que dijo M2 cuando uno inspira el diafragma baja por que aumenta la capacidad torácica” (4° encuentro, Ref1).</p> <p>- “E4: ¡oh! profe como saca tan luego la cuenta” (5° encuentro, Ref1).</p> <p>- “D1: ósea que antes esperabas más tiempo del alumbramiento y ahora era más tracción para que saliera la placenta, pero sin administrar oxitocina E4: sí, si administro oxitocina” (1° encuentro, Ref.2).</p> <p>- “E1: de las recomendaciones de la primera etapa del trabajo de parto, se recomendaba no acelerar con oxitocina a pesar de que la mujer este con analgesia. Y eso es algo que uno ve en los hospitales E1: pero esa recomendación es en la fase inicial E3: claro D1: que consideraban ellos como fase inicial E1: hasta 5 cm de dilatación y 100% borrado” (2° encuentro, Ref.3).</p> <p>- “D2: uno no puede llegar e imponer porque hay gente que no acepta los cambios tan fáciles E3: si porque hay matronas que no creen ni en el balón kinésico, pero si hay otras que dicen ya veamos qué podemos hacer y si están dispuestas a cambiar D1: si, pero los cambios se pueden ir haciendo de a poquito M2: pero ese cambio igual lo podemos ver en las mamás que ya han tenido bebes y quien mejor que ellas para decimos que le funcionó mejor y así mejorar nosotros igual y ellas serán nuestras mejores referencias” (4° encuentro, Ref.4).</p> <p>- “E2: yo tengo una información sobre el próximo tema, respecto al matrón Gonzalo Leiva va a hacer un live en su página de Facebook hablando de las recomendaciones de la OMS y lo va a hacer el lunes 9. D1: yo también tengo otra información para el próximo encuentro de la revista Cochrane. También lo subiré a la plataforma para que lo lean” (1° encuentro,</p>
		Intercambio de material de conocimiento de la praxis			

Tema	Categoría	Subcategoría	Subcategoría secundaria	Subcategoría terciaria	Experiencias observadas no participante oculta
					<p>Ref.1).</p> <p>- "D1: busquen información en libros de fisiología o fisiopatología. Si bien no está la respuesta concreta, hay que entender el cómo funciona el cuerpo humano, como responde nuestro cuerpo en la respiración en esfuerzo.</p> <p>E1: también se puede leer el libro Nuria Vives para entender la fisiología en conjunto con la anatomía del porque lo que se hace hoy en día en los partos" (3° encuentro, Ref.1).</p>
		Reflexión individual en el conocimiento y en la praxis de parto y parto	Reflexión individual en el conocimiento de parto y parto		<p>- "E2: ahí me di cuenta de que, si reflujo la sangre por el cordón puede aumentar el riesgo de trombosis pre terminado y por eso se prefería el drenaje a que la sangre refluya" (1° encuentro, Ref.1).</p> <p>- "D2: yo había leído que los hipopresivos eran más efectivos porque producían menos molestias en la usuaria, lo he estado probando estos días y realmente funciona y es mucho mejor para la usuaria" (4° encuentro, Ref. 2).</p> <p>- "E4: Leí que lo ideal es a la semana 41 iniciar la inducción del trabajo de parto ahí entendí que es por los riesgos de macrosomía fetal porque obviamente el bebé sigue creciendo, se produce oligohidramnios, meconio y post madurez ósea, que son puras patologías asociadas al recién nacido" (5° encuentro, Ref. 1).</p>
			Reflexión individual en las vivencias de la praxis		<p>- "E1: los manejos de alumbramiento que yo había atendido eran siempre fueron activos y apurados, esta vez cuando me toco a mi atender el parto lo deje refluir la sangre para que baje la placenta sola para hacer un alumbramiento espontáneo. De ahí que pienso que es mucho mejor el espontaneo y lo siempre que puedo lo hago así" (1° encuentro, Ref.3).</p> <p>- "M2: cuando hago control prenatal en el área publica a uno le dan 30-40 minutos y uno no alcanza a hacer toda la educación para el trabajo de parto. En cambio, en el área privada una paciente puede estar una hora fijo educándola de eso y llegan mejor preparada al hospital. Si que cada</p>

Tema	Categoría	Subcategoría	Subcategoría secundaria	Subcategoría terciaria	Experiencias observadas no participante oculta
					<p>vez que puedo ocupar una hora en el consultorio lo hago” (2° encuentro, Ref.1).</p> <p>- “D1: yo me decía como no había dado cuenta de esto antes, que hay que hacer pujo e inspiración. Pero ahora como me doy cuenta, cambie mi forma de conducir los pujos y los respeto y respeto todo ese proceso” (3° encuentro. Ref.1).</p> <p>- “D2: en mis primeros años de matrona, si se esperaba hasta las 42 semanas con controles estrictos cada tres días, pero igual ocurrían muchos óbitos, pero no había muchos problemas en esa época con que hubiera más cantidad de óbito. Ahora se espera hasta las 41 semanas con mucho menos riesgos. Así que yo interrumpo a las 41 semanas y con control día por medio” (5° encuentro. Ref.1).</p>
		Transferencia de conocimiento de la praxis			<p>- “M2: cuando tengamos tiempo en el hospital, yo les voy a enseñar varias posiciones sentadas para ejercitar el periné para prepararlo para el trabajo de parto” (4° encuentro, Ref.1).</p> <p>- “D2: la eco precoz entonces eso es súper importante para determinar la edad gestacional y es lo que siempre les decimos, calculen la edad gestacional, así que, cuando podamos en el hospital les enseñare y practicaremos como se saca rápidamente la edad gestacional con la ecografía para las 41 semanas” (5° encuentro, Ref. 1).</p>
	Logística y organización colectiva entre los miembros	Convenir día y hora de los encuentros			<p>“D1: ya alguien propone una fecha para que nos podamos volver a juntar.</p> <p>E1: si coinciden el martes 10 debería ser igual a hoy día</p> <p>E4: yo ese día tengo noche</p> <p>D1: ah, ¿pero y el miércoles, E4?</p> <p>E3: yo y E2 podemos todos los días</p> <p>E1: yo igual puedo el miércoles</p> <p>D1: ya y ¿a qué hora les acomoda?</p> <p>E2: yo tengo ensayo de coro el miércoles, pero salgo a las 9</p> <p>Denisse: puedo como a las 21.00</p> <p>Paula: ¿podemos todas a las 21:30?</p> <p>Todas: si</p> <p>D1: ya entonces voy a escribir en el grupo de WhatsApp y en el aviso de la plataforma virtual para que la D2 y M1 se enteren y sepan que día y a qué hora nos juntamos”</p>

Tema	Categoría	Subcategoría	Subcategoría secundaria	Subcategoría terciaria	Experiencias observadas no participante oculta
		Convenir temática para el encuentro			<p>(1° encuentro, Ref.1).</p> <p>- “D1: chiquillas que tema les gustaría tratar para la próxima vez que nos encontremos, que tema les llama la atención para tratar E3: sobre la innovación que hizo la OMS de las recomendaciones del trabajo de parto que salieron ahora en febrero. Incluso se podría a llegar a cambiar la perspectiva de los protocolos a nivel hospitalario D1: si lo encuentro interesante ¿chiquillas, están de acuerdo? Todas: si, super interesante” (1° encuentro, Ref.1).</p> <p>- “D1: E1 y E2, creo que ese es muy buen tema para la próxima sesión ...</p> <p>D1: ... entonces el próximo tema sería modalidad de pujo en fase expulsiva” (2° encuentro, Ref.1).</p> <p>- “D1: ¿Qué tema les gustaría tratar para la otra semana, que les llamó la atención en la práctica? E3: el manejo de la mujer al llegar a las 41 semanas lo conversamos con las matronas del hospital y por eso me llamo la atención E4: ah sí, eso es interesante D1: que interesante ¿les parece como temática para la próxima semana? Todas: si está interesante D1: lo vamos a comentar en el grupo de WhatsApp y en el aviso de la plataforma para que todas sepan el tema” (4° encuentro, Ref.1).</p>
	Sentido de pertenencia en la comunidad de práctica virtual preparto y parto	Bienvenida al encuentro			<p>- “D1: ya primero que nada quiero darle la bienvenida a todas las que estamos Todas: ¡hola!” (1° encuentro, Ref.1).</p> <p>- “D1: Hola M2, bienvenida a nuestra Comunidad de Práctica Virtual Preparto y Parto. Esta M2, ¿la vieron? Ahí está. Todas: sí, ¡bienvenida!” (2° encuentro, Ref.1).</p> <p>- “D1: ya, bienvenidos a nuestro segundo encuentro de Comunidad de Practica Virtual Preparto y Parto. El tema que conversar hoy es considerar el trabajo de parto efectivo a partir de los 5 cm de dilatación” (2° encuentro, Ref.2).</p> <p>- “D1: hola E3 E3: hola D1 E1: hola D1 y E3</p>

Tema	Categoría	Subcategoría	Subcategoría secundaria	Subcategoría terciaria	Experiencias observadas no participante oculta
					E2: hola a todas” (3° encuentro, Ref.1). - “D1: ¡eh! D2 D2: hola ¿cómo están? D1: bien y tu ... D1: hola E3 E3: hola D2: hola E3, ¿cómo estás? E3: bien, ¿y usted? ...” (4° encuentro, Ref.1). - “D1: ¿ya chiquillas empecemos la sesión de hoy? El tema que tenemos hoy es cuando esperar, si las 40 semanas o más” (5° encuentro, Ref.1).
		Compartir experiencias personales no académicas			- “D2: ¿cómo están? D1: bien y tu D2: con dolor de espalda, pero hoy fui a pilates y se me paso un poco” (4° encuentro, Ref.1). - “E3: les cuento que a E2 le hurtaron el celular. Ella venía de vuelta a su casa del coro de la Universidad Santa María y cuando llego a su casa reviso la mochila y no estaba. Por lo que ella supone que se lo sacaron en la micro” (4° encuentro, Ref.2). - “M2: Mi hija me mira y me mira D1: te acompaña M2: es que recién le di comida y le cambié paño. Lista para dormir” (5° encuentro, Ref.2).
		Despedida del encuentro			- “D1: si entonces les quería decir que super buen y que hablamos harto, que descansen, chao a todas Todas: chao” (1° encuentro, Ref.1). - “D1: entonces el próximo tema seria modalidad de pujo en fase expulsiva. Chao y que les vaya bien Todas: chao” (2° encuentro, Ref.1). - “D1: chao chiquillas. Que les vaya bien esta semana y nos vemos el próximo miércoles. Vayan a dormir y a descansar. Chao Todas: chao” (3° encuentro, Ref.1). - “D1: Vayan a comer y descansar. Hasta el próximo miércoles M2: a dormir. Matrona que duerme sirve para otro parto Todas: chao” (4° encuentro, Ref.1).
		Preocupación de los otros ante vivencias personales			- “E3: ¿cómo esta del hombro D2? D2: bien, pero ahora se me irradío a la espalda. Yo creo que es porque tomo a mi hija

Tema	Categoría	Subcategoría	Subcategoría secundaria	Subcategoría terciaria	Experiencias observadas no participante oculta
					<p>E3: ¡ah! claro E3: pero hoy fui a Pilates y se pasó el dolor M2: podrías probado con la electroestimulación” (4° encuentro. Ref.3). - “E2: ¿le paso algo a M2? Anda coja en el hospital D2: se torció el pie, pero ahora ya está mejor” (5° encuentro. Ref.1).</p>
		<p>Solidaridad ante la dificultad en el uso de la plataforma virtual comunidades de práctica</p>			<p>- “M2: estas sin volumen, D1 E1: tiene que apretar el micrófono D1: ahora si chiquillas. Hola a todas” (2° encuentro, Ref.1). - “D1: M2, me pide la dirección de internet de la plataforma de comunidades de práctica, se la estoy escribiendo y le estoy indicando como tiene que entrar al video conversatorio. Tengámosle paciencia D2: le vamos a hacer curso intensivo, curso rápido. Jajaja D1: ¡hola M2! Al fin pudiste entrar” (2° encuentro, Ref.1). - “D1: Esperemos un ratito para ver cómo va la E1 para entrar a la plataforma. Dice: que está actualizando la página web” (4° encuentro, Ref.1).</p>

Fuente: propia

Anexo 14

Matriz de categorización de la entrevista grupal semiestructurada

Categorías	Subcategorías	Respuestas de la entrevista grupal semiestructurada
Inversión del tiempo en la participación en la Comunidades de Práctica Parto y Parto para su aprendizaje	Tiempo de inversión	“Son temas súper interesante y cortito que la persona utiliza para escuchar el interesante mini debate de lo que se habla” (E4, Ref.1).
Percepción de los miembros respecto al entorno de digital de aprendizaje Comunidad de Práctica Parto y Parto	Ambiente para el aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> - “Yo me he sentido bastante cómoda, me ha gustado este ambiente para estudiar o compartir contenidos” (E3, Ref.1). - “Pensé que sería formal, pero se torna un entorno bueno y cómodo para expresar lo que uno siente y sabe” (E4, Ref.2). - “Permite que este momento sea entretenido porque se genera un dialogo donde cuentan las experiencias y uno aprende de ellas de forma entretenida” (M2, Ref.3). - “Yo encuentro igual que es un ambiente donde hay como una conversación coloquial que podemos tener y he sentido que es súper entretenido compartir entre todos lo encuentro, ¡súper bueno!” (D1, Ref. 5).
	Aprendizaje activo	“Hay un mayor interés en el autoaprendizaje, más que presionada que nos manden a estudiar o que nos interroguen, me he motivado para estudiar, a buscar más información y respuestas para reflexionar o compartir contenidos” (E3, Ref.1).
	Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> - “Eso lo aprender conversando con mis docentes y compañeras, investigando, poniéndonos en el contexto, pienso que las comunidades son súper útiles en el aprendizaje colaborativo” (E3, Ref.1). - “Es como una retroalimentación y no es solo teoría, si no que uno tiene un conocimiento previo de experiencias. Entonces es más fácil aprendiendo estamos todos juntos” (E4, Ref.2). - “Yo creo que igual que ustedes además, creo que es súper bueno poder aprender del otro” (D2, Ref.3).
	Desarrollar aspectos éticos valóricos	<ul style="list-style-type: none"> - “Es un entorno cómodo para expresar lo que uno siente” (E4, Ref.1). - “Se escuchan con respeto, permite que este momento de seguridad porque se genera un dialogo abierto para que se cuentan las experiencias” (M2, Ref.2). - “Ha sido bueno, porque se comparte experiencia e información sin el miedo que pueda estar incorrecta” (D2, Ref.3).

Categorías	Subcategorías	Respuestas de la entrevista grupal semiestructurada
	Mejorar el conocimiento disciplinar	<ul style="list-style-type: none"> - “Tener opiniones de distintos lados e ir incorporando conocimientos de las matronas más lo que uno ya había estudiado, creo que sirve mucho para el conocimiento profesional” (E4, Ref.1). - “Para mí ha sido súper gratificante también escuchar bien desde otro punto de vista y aportar nosotras también con la experiencia” (M2, Ref.2). - “Yo encuentro que ha sido bueno porque también a una la ayuda a ponerse al día en algunas cosas, de las cosas nuevas que van apareciendo en obstetricia” (D2, Ref.3). - “También sirve para estar más pendiente e ir tratando de implementar entre lo que se puede con cosas chiquititas en preparto y parto” (E4, Ref.5).
	Modalidad virtual	<ul style="list-style-type: none"> - “A mí me parece entretenido pensar que uno pueda invitar a otras personas a la comunidad de práctica sin moverse de su casa. También, se puede participar en algo que a muchas les parecería interesante, pero no todas tienen el tiempo de ir a un lugar a escuchar una charla o una jornada. Entonces yo creo que ocupando la tecnología es más fácil” (E4, Ref.1). - “Hay harta gente motivada, matronas de otros lados, que tengan otra visión que nos puedan aportar con las experiencias de las clínicas. Eso, que lo puedas hacer de tu casa me parece súper bueno y con eso igual pueda unirse más gente” (D1, Re.2). - “... súper gratificante y entretenido ocupar la tecnología para aprender” (M2, Ref.3).
	Motivación para la práctica clínica	<ul style="list-style-type: none"> - “Creo que he disfrutado más esta práctica porque con la retroalimentación de lo que se habló en la comunidad de práctica y no es solo teoría, entonces es más fácil aplicarlo en el hospital” (E3, Ref.2). - “Hay más motivación para el estudio de la práctica, ósea estudiar por motivación y no obligado” (E4, Ref.3). - “A veces uno piensa, no voy más a la práctica clínica porque las cosas no las puedo implementar como yo quisiera y se me impone todo. Pero, luego de participar en la comunidad de práctica yo pensé, bueno yo sé que podré ocupar lo conversado cuando tenga el espacio para hacerlo” (E4, Ref.4). - “Yo creo que es bueno porque a pesar de no poder implementarlo en los lugares de practica inmediatamente también sirve para que después se vayan abriendo los caminos y las chiquillas como estudiantes se van a acordar de esto lo van a poder implementar en su trabajo y así que es un buen método para poder estudiar” (D2, Ref.5). - “Esta práctica clínica se pudo profundizar más en cualquier asignatura y práctica clínica” (M2, Ref.6).
	Trabajar aspectos cognitivos	<ul style="list-style-type: none"> - “Hemos planteado situaciones específicas a veces no se presentan dentro de los casos clínicos o no lo hemos visto en las clases, así uno profundiza lo que sabe y lo va

Categorías	Subcategorías	Respuestas de la entrevista grupal semiestructurada
		<p>relacionando con otras materias” (E3, Ref.1).</p> <ul style="list-style-type: none"> - “Sí, yo también opino que en el fondo uno se motiva a interesarte, leer más, investigar porque van cambiando las cosas” (M2, Ref.2). - “Sí, creo que se puede trabajar mucho lo cognitivo, pero no mucho en procedimiento como lo que habíamos hablado el pujo y eso implementar un taller o ensayar por medio de la comunidad de práctica” (E4, Ref.3).
Proyección de la experiencia de participación en la Comunidades de Práctica Parto y Parto	Recomendación de participar de la experiencia	<ul style="list-style-type: none"> - “Cien porcientos recomendados” (E3, Ref.1) - “De todas maneras recomendado, creo que es súper favorable poder hacer este tipo de actividades para los estudiantes” (D2, Ref.2). - “Deberíamos recomendar a más gente como docentes y matronas para que participen de la misma forma para que se deje de ver el aprendizaje como obligación y lo vean con entusiasmo y motivación” (E4, Ref.3). - “Se debería hacer no es solo un grupo de gente conectada hablando, sino también, a personas que quisieran conectar para oír las conversaciones” (E4, Ref.1).
	Repetición de participar de la experiencia	<ul style="list-style-type: none"> - “Creo que sería interesante hacerlo también en otras prácticas clínicas” (M2, Ref.1). - “Ojalá pudiera hacerse en otras asignaturas o en más situaciones” (E3, Ref.2) - “Yo creo que, igual que ustedes se pueden implementar esto de las comunidades de práctica en todas las asignaturas, súper valido para todas las asignaturas” (D1, Ref.3). - “Sumándome a lo que dijeron, no solamente por parte del alumnado, sino que, también por parte los docentes de informarse de los nuevos métodos, abrir la mente a cosas nuevas escuchar de experiencias de todos lados” (D2, Ref.4).