



Universitat de Lleida

Comunidades virtuales de gestión del conocimiento en salud. El proyecto EndoBlocLleida

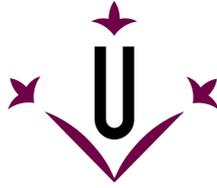
Francesca Cañas Ortiz

Dipòsit Legal: L.961-2013
<http://hdl.handle.net/10803/123771>



Comunidades virtuales de gestión del conocimiento en salud. El proyecto EndoBlocLleida està subjecte a una llicència de [Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada 3.0 No adaptada de Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/)

(c) 2013, Francesca Cañas Ortiz



Universitat de Lleida

Departamento de Medicina

Memoria de Tesis para optar al grado de
Doctora por la Universitat de Lleida
Presentada por Francesca Cañas Ortiz

**COMUNIDADES VIRTUALES DE GESTIÓN DEL
CONOCIMIENTO EN SALUD.**

EL PROYECTO ENDOBLOCLLEIDA

Director: Dídac Mauricio Puente

EndoBlocLleida es un proyecto financiado gracias a una ayuda del Fondo de
Investigación Sanitaria (FIS PI08/90458) del Instituto de Salud Carlos III

Lleida, julio 2013

*Y así vamos adelante, botes contra la corriente,
incesantemente arrastrados hacia el pasado.*
Francis Scott Fitzgerald

A mi familia

AGRADECIMIENTOS

Si yo pudiera enumerar cuánto debo a mis grandes antecesores y contemporáneos, no me quedaría mucho en propiedad.

Johann W. Goethe

Hace ya más de cinco años, un día de primavera, le propuse a Dídac Mauricio que dirigiera mi tesis. Deseaba implantar en el Servicio de Endocrinología y Nutrición del Hospital Arnau de Vilanova de Lleida, que él dirigía entonces, una comunidad de práctica. Se trataba de un sistema de gestión de conocimiento diferente, sobre el que había profundizado en las clases del Máster en Sociedad de la Información y el Conocimiento, que acababa de terminar en la Universitat Oberta de Catalunya. Él, rápidamente, vio el potencial que tenía en un área paradigmática del conocimiento como es la salud y, mientras tomábamos un café, sentamos entre los dos las bases de lo que acabaría siendo EndoBlocLleida.

Esa conversación fue el inicio de un trabajo duro pero muy gratificante, como lo es siempre el ver prosperar un proyecto en el que crees y por el que has luchado en los buenos momentos, pero también en aquellos en los que todo parece ir en contra. Por eso ahora que he terminado este manuscrito y me siento a escribir una nota de agradecimiento, el nombre que con más fuerza acude a mi memoria es el de Dídac, a mucha distancia de todos los demás. Si he llegado hasta aquí ha sido gracias a la confianza que un día depositó en mí y si sigo trabajando en este campo es por todo lo que juntos hemos hecho, primero en EndoBlocLleida y posteriormente en otros proyectos.

La segunda persona que, por voluntad y justicia, debo citar es Antonieta Vidal, la médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria que conocí el primer día que me desplazé a Lleida, con la intención de diseñar la estrategia que permitiese que EndoBlocLleida fuese una realidad. Ella hizo el proyecto suyo desde un primer momento y nunca podré pensar en trabajo colaborativo sin recordarla.

Un enorme "gracias" para ellos dos, por todo lo anterior, pero especialmente por su amistad.

La financiación de los proyectos es imprescindible para que puedan realizarse sin más objetivo que el de hacer un estudio riguroso, cuyos resultados sean fiables. Gracias a la beca del Fondo de Investigación Sanitaria del Instituto de Salud Carlos III, pudimos desarrollar nuestro trabajo siguiendo esas premisas. Las becas son necesarias para la investigación y esta a su vez es imprescindible para el progreso. Espero que EndoBlocLleida se sume a tantos y tantos proyectos, que justifican la existencia de este tipo de ayudas.

Gracias también a Jordi Graells y Jesús Martínez, por abrirnos las puertas de la plataforma eCatalunya, de la Generalitat de Catalunya, y a Montserrat Femenías por facilitarnos la gestión de los espacios en dicha plataforma.

Todo mi agradecimiento para Teresa Aguado y Jesús Irigoyen por su colaboración en el arduo trabajo de recogida de los datos y a Marta Hernández y Montserrat Martínez, por su apoyo en la realización del análisis estadístico de los mismos.

Gracias a Patricia McGill y Enrique Arroyas por ayudarme a encontrar las palabras cuando más se me resistían y a Núria Alcubierre, María José Barta y Teresa Blanch, por acortar distancias entre Lleida y Barcelona y aligerar los trámites académicos, imprescindibles para que pueda defender hoy esta tesis.

Quiero también expresar mi gratitud a todos y cada uno de los integrantes de EndoBlocLleida. Sin ellos nada de lo que se detalla en esta memoria habría sido posible.

Finalmente, vaya mi agradecimiento más cariñoso para mis padres, Andrés y María Jesús, para mi hijo Jon y para toda mi familia, por su infatigable insistencia en darme ánimos y por haber creído siempre en mí.

Sé que me queda aún mucho por aprender.

Francesca Cañas

ÍNDICE

ÍNDICE	7
ÍNDICE DE TABLAS	11
ÍNDICE DE FIGURAS	13
RESUM, PARAULES CLAU I ABREVIATURES	15
RESUMEN, PALABRAS CLAVE Y ABREVIATURAS.....	17
SUMMARY, KEY WORDS AND ABBREVIATIONS.....	19
PRÓLOGO	21
1. INTRODUCCIÓN Y MARCO TEÓRICO.....	25
1.1. Un nuevo contexto: la Era Digital.....	25
1.2. La gestión del conocimiento en la Sociedad Red	29
1.3. El aprendizaje en una comunidad virtual	35
1.4. Comunidades Virtuales. Definición y aplicación al proyecto	38
1.5. El contexto de las enfermedades endocrinológicas	47
2. HIPÓTESIS.....	53
3. OBJETIVOS	55

3.1.	Utilidad de una comunidad virtual para la adecuada gestión del conocimiento sanitario	56
3.2.	Beneficios esperados	57
4.	MARCO METODOLÓGICO.....	61
4.1.	Planteamiento inicial	61
4.2.	Etapas del estudio.....	62
4.3.	Selección de los participantes en el estudio.....	63
4.4.	Variables estudiadas	64
4.5.	Recogida y análisis de datos	66
4.6.	Análisis cualitativo del entorno	67
5.	ENDOBLOCLLEIDA.....	69
5.1.	La cooperación entre profesionales.....	69
5.2.	Revisión de la bibliografía sobre CoPs en el área de salud ...	72
5.3.	Diseño de los espacios.....	76
5.4.	Estructura funcional.....	78
5.5.	Gestión de la comunidad	79
5.5.1.	Equipo de gestión	80
–	El director del proyecto	83
–	El gestor de la comunidad.....	83
–	El moderador.....	85
5.5.2.	Plan de gestión	86
5.5.3.	Funciones de representación de la comunidad	87
5.5.4.	Cuadro integral de seguimiento de la gestión.....	88

5.6.	Los límites y el conflicto en los entornos virtuales	93
5.7.	Encaje dentro de la organización.....	95
5.8.	Captación de integrantes, difusión y formación específica ...	96
5.9.	De qué hablamos cuando hablamos de participación	98
6.	RESULTADOS: FASE DE PROYECTO	101
6.1.	Desviaciones por problemas respecto al planteamiento inicial.....	101
6.2.	Desviaciones por éxito respecto al planteamiento inicial.....	104
6.3.	Variables de gestión sanitaria.....	105
6.4.	Variables de actividad	107
6.5.	Variables de cohesión grupal.....	114
	6.5.1. El espacio Calendario.....	114
	6.5.2. El espacio Blog.....	115
	6.5.3. El espacio Wiki y los grupos de trabajo	116
6.6.	Evaluación cualitativa	117
7.	RESULTADOS TRAS 3 AÑOS DE FUNCIONAMIENTO.....	121
7.1.	Gestión de contenidos.....	122
7.2.	Creación de nuevos contenidos	123
7.3.	Lecturas y aportaciones	123
7.4.	Actividad.....	125
	7.4.1. Evolución del número de miembros	125

7.4.2.	Actividad según los espacios	126
7.4.3.	Actividad por día de la semana	126
7.4.4.	Actividad por franja horaria	127
7.5.	Acciones de gestión del conocimiento.....	128
7.5.1.	Consultas realizadas clasificadas según patología	128
-	Tiempo de respuesta	129
7.5.2.	Sesiones en el Foro clasificadas según temática.....	130
7.5.3.	Contenidos compartidos.....	131
7.6.	Acciones de construcción grupal	134
7.6.1.	Anotaciones en el espacio Calendario de grupo	134
7.6.2.	Intervenciones en el espacio Blog.....	134
7.7.	Resumen de los resultados tras 3 años de funcionamiento.....	135
8.	CONCLUSIONES	137
8.1.	Propuestas de seguimiento de la investigación	140
9.	BIBLIOGRAFÍA	141
	ANEXOS	155
	Anexo 1. Carta de compromisos	157
	Anexo 2. Encuesta de satisfacción.....	161
	Anexo 3. Tutorial de inicio.....	167
	ÍNDICE ALFABÉTICO DE TÉRMINOS	169

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Características y diferencias entre comunidades virtuales y presenciales	41
Tabla 2.	Conocimiento y virtualidad	45
Tabla 3.	Revisión bibliográfica de la estructura de las CoPs en el sector salud	75
Tabla 4.	Estrategia de actuación	91
Tabla 5.	Análisis comparativo de dos periodos equivalentes	108
Tabla 6.	Participación según sexo	110
Tabla 7.	Participación según profesiones más representadas	110
Tabla 8.	Participación según dispositivo asistencial.....	111
Tabla 9.	Actividad mensual por lecturas y aportaciones	112
Tabla 10.	Actividad del espacio Calendario.....	115
Tabla 11.	Actividad del espacio Blog	116
Tabla 12.	Actividad del espacio Wiki	117
Tabla 13.	Utilización de los espacios durante el último mes (encuesta de satisfacción)	120
Tabla 14.	Actividad anual por lecturas y aportaciones	124

Tabla 15.	Actividad por espacio.....	126
Tabla 16.	Actividad por día de la semana	127
Tabla 17.	Actividad por franja horaria	127
Tabla 18.	Consultas realizadas por patología	128
Tabla 19.	Sesiones en el foro clasificadas por temática	131

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Del conocimiento individual al conocimiento colectivo	27
Figura 2.	Modelo de transmisión del conocimiento basado en Ikujiro Nonaka.....	33
Figura 3.	Modelo de transmisión del conocimiento en EBL.....	34
Figura 4.	Rueda del aprendizaje de Kolb	36
Figura 5.	Espacios de EndoBlocLleida	77
Figura 6.	Estructura de gobierno de EndoBlocLleida	80
Figura 7.	Equipo de gestión. Funciones y responsabilidad.....	82
Figura 8.	Ejemplo de cuadro integral de gestión	92
Figura 9.	Fases del estudio analizadas	103
Figura 10.	Distribución de participantes	109
Figura 11	Evolución de las actividades de gestión	113
Figura 12.	Evolución miembros.....	125
Figura 13.	Tiempo respuesta de las intervenciones en el espacio Consultas.....	130

RESUM

Aquesta tesi té un objectiu de doble naturalesa. Per un cantó, acotar i definir el concepte de comunitat de pràctica clínica i, per altre, identificar aquells elements de disseny metodològic i de gestió interna que facilitin el bon funcionament d'aquest tipus de comunitats entre professionals de la salut, a partir d'un cas d'èxit.

És per això que la tesi s'estructura de la següent forma: en primer lloc, i després de la revisió de la literatura especialitzada, es realitza una aproximació a la teoria de les comunitats de pràctica i a la gestió del coneixement, situant-la en el marc de la nova societat xarxa en la que ens trobem immersos.

En segon lloc, s'analitza el disseny de la comunitat de pràctica clínica EndoBlocLleida, projecte al voltant del qual gira aquesta tesi, per a seguidament endinsar-se en l'anàlisi detallat de la seva estructura, els criteris d'avaluació i els factors d'èxit.

Però, a més a més de l'anterior, aquesta tesi intenta ser la prova dels beneficis del treball interdisciplinari que preconitza el sistema de comunitats de pràctica, donat que ha estat portada a terme per una especialista en Societat de la Informació i el Coneixement, que prèviament havia obtingut una llicenciatura en Humanitats, durant la qual es va especialitzar en Sociologia i Filosofia. Tot el que s'ha après en els esmentats estudis ha confluït en el treball de disseny, implementació i gestió d'EndoBlocLleida i ha donat com a resultat aquesta memòria, que contempla des de la perspectiva de l'aplicació de les tecnologies de la informació i el coneixement, la problemàtica que li planteja actualment la gestió d'aquest darrer als professionals de la salut.

Una de les característiques que la diferencien de les memòries que es presenten usualment a les facultats de Medicina,

és que l'apartat de discussió s'ha exclòs com a tal, seguint la estructura habitual en les tesis de disciplines humanístiques, en les quals es realitza la discussió dels resultats juntament amb la presentació dels mateixos.

La tesi conclou apuntant algunes línies futures d'investigació que fan referència als beneficis tangibles que poden aportar les comunitats virtuals de pràctica clínica a les organitzacions sanitàries.

No és de cap manera una tesi a l'ús, donat que ha estat dirigida per un professional de la medicina, desenvolupant-se la part pràctica del projecte (EndoBlocLleida) en estreta comunió amb professionals de la salut. L'anàlisi que aquí s'exposa creiem que es beneficia de les diferents disciplines que en ell han revertit.

PARAULES CLAU

Comunitat de pràctica clínica, endocrinologia, atenció primària, gestió del coneixement.

ABREVIATURES

CAP: Centre Atenció Primària

CoP: Comunitat de pràctica

CV: Comunitat virtual

CVPC: Comunitat virtual de pràctica clínica

EBL: EndoBlocLleida

HUAV: Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida

OMS: Organització Mundial de la Salut

TIC: Tecnologies de la informació i el coneixement

RESUMEN

Esta tesis tiene un objetivo de doble naturaleza. Por un lado, acotar y definir el concepto de comunidad de práctica clínica y, por otro, identificar aquellos elementos de diseño metodológico y de gestión interna que facilitan el buen funcionamiento de este tipo de comunidades entre profesionales de la salud, a partir de un caso de éxito.

Para ello, la tesis se estructura del siguiente modo: en primer lugar, y tras la revisión de la literatura especializada, se realiza una aproximación a la teoría de las comunidades de práctica y a la gestión del conocimiento, situándola en el marco de la nueva sociedad red en la que nos encontramos inmersos.

En segundo lugar, se analiza el diseño de la comunidad de práctica clínica EndoBlocLleida, proyecto alrededor del cual gira esta tesis, para seguidamente adentrarse en el análisis detallado de su estructura, los criterios de evaluación y los factores de éxito.

Pero, además de lo anterior, esta tesis intenta ser la prueba fehaciente de los beneficios del trabajo interdisciplinar que preconiza el sistema de comunidades de práctica, dado que ha sido llevada a cabo por una especialista en Sociedad de la Información y el Conocimiento, que previamente había obtenido una licenciatura en Humanidades, donde se especializó en Sociología y Filosofía. Todo lo aprendido en dichos estudios ha confluído en el trabajo de diseño, implementación y gestión de EndoBlocLleida y ha dado como resultado esta memoria, que contempla desde la perspectiva de la aplicación de las tecnologías de la información y el conocimiento, la problemática que le plantea actualmente la gestión de este último a los profesionales de la salud.

Una de las características que la diferencian de las memorias que se presentan usualmente en las facultades de Medicina, es que el apartado de discusión se ha excluido como tal, siguiéndose la estructura habitual en las tesis de disciplinas humanísticas, en las cuales se realiza la discusión de los resultados juntamente con la presentación de los mismos.

La tesis concluye apuntando algunas líneas futuras de investigación que hacen referencia a los beneficios tangibles que pueden aportar las comunidades virtuales de práctica clínica a las organizaciones sanitarias.

No es en modo alguno una tesis al uso, ya que ha sido dirigida por un profesional de la medicina, desarrollándose la parte práctica del proyecto (EndoBlocLleida) en estrecha comunión con profesionales de la salud. El análisis que aquí se expone creemos que se beneficia de las distintas disciplinas que en él han revertido.

PALABRAS CLAVE

Comunidad de práctica clínica, endocrinología, atención primaria, gestión del conocimiento.

ABREVIATURAS

CAP: Centro de Atención Primaria

CoP: Comunidad de práctica

CV: Comunidad virtual

CVPC: Comunidad virtual de práctica clínica

EBL: EndoBlocLleida

HUAV: Hospital Universitario Arnau de Vilanova de Lleida

OMS: Organización Mundial de la Salud

TIC: Tecnologías de la información y el conocimiento

SUMMARY

This thesis has a double natured goal. On the one hand, to enclose and establish the concept of community of clinical practice and, on the other, to identify those elements of methodological design and internal management that provide the proper functioning for this kind of communities among health professionals, based on a successful case.

For that purpose, the thesis is structured as follows: in the first place, and after reviewing specialized literature, we will make an approach to the theory of the communities of practice and the knowledge management, placing it in the frame of the new network society in which we are immerse.

Secondly, we will analyze the design of the community of clinical practice EndoBlocLleida, the project which this thesis mainly deals with. Then, a thorough analysis of structure, evaluation criteria and success factors will follow.

Besides, as it has been written by a specialist in Information and Knowledge Society, who previously obtained a degree in Humanities, and specialized in Sociology and Philosophy, this thesis intends to be the living proof of the benefits of interdisciplinary work that advocates for the community of practice system. The previous learning has converged on the design, implementation and management of EndoBlocLleida, and it has resulted in this report, considering the current health professional's difficulties in managing knowledge from an information and knowledge technologies perspective.

One of the features that differ from the reports commonly presented at the Faculties of Medicine, is that the discussion section has been excluded as such, following a structure more likely to be found in thesis of humanistic

disciplines, where the presentation and discussion of results occur at the same time.

The thesis concludes pointing out some future research lines that refer to the tangible benefits that virtual communities of clinical practice can provide to the health care organizations.

This is by no means a customary thesis, as it has been directed by a physician, and the practical part of the project (EndoBlocLleida) has been developed in close collaboration with health professionals. We believe that the analysis presented here benefits from the many disciplines that have reverted to it.

KEY WORDS

Community of Clinical Practice, Endocrinology, Primary Health Care, Knowledge Management.

ABBREVIATIONS

CAP: Primary Health Care Center

CoP: Community of Practice

CV: Virtual Community

CVPC: Virtual Community of Clinical Practice

EBL: EndoBlocLleida

HUAV: Arnau de Vilanova University Hospital of Lleida

OMS: World Health Organization

TIC: Information & Knowledge

| PRÓLOGO

La medicina es la más científica de las artes y la más artística de las humanidades, la más humanista de las ciencias, la medicina es donde el humanismo adquiere su mayor significado.

Edmund D. Pellegrino

Cuesta entender, a veces, el importante resurgir de las humanidades en la sociedad *quasi* virtual del siglo XXI, y en especial su imbricación con otras disciplinas como, en este caso, la especialidad médica de endocrinología y nutrición. Pero el mundo 2.0 es fundamentalmente un lugar de conversación y la conversación es algo propio de humanistas, que encuentran en ella su espacio natural, con la particularidad de que la virtualidad obliga a replantearse las bases mismas de la forma de comunicarse.

Lo virtual, pese a ser nuevo y diferente, no es diametralmente opuesto a la realidad presencial. Si lo fuese, las pautas de actuación estarían más claras: bastaría con hacer lo contrario de lo que dicha realidad presencial demanda. No haría falta comprender la naturaleza de los espacios compartidos y aplicarles nuevas formas de comunicación y de lenguaje. Pero lo cierto es que la virtualidad altera la experiencia de las relaciones interpersonales en la mayoría de actividades humanas. El ocio y el arte son los campos en los que esa influencia es más evidente, pero la educación, la política, y por supuesto la salud, son terrenos en los que también se ha dado la irrupción rápida e implacable de las, ya no tan nuevas, tecnologías de la información y la comunicación.

Actualmente, se acepta que buena parte de las primeras investigaciones sobre el impacto social de la tecnología estuvo caracterizada por una polarización entre la desconfianza extrema y el entusiasmo acrítico; esto provocó que todavía hoy nos hagamos preguntas que ya deberían tener una respuesta clara, como lo son todas las relacionadas con la normalización de sus indicadores, o con el establecimiento de medidas que nos permitan determinar qué parte de un cambio social o económico es atribuible a los efectos de la aplicación de un determinado modelo TIC, o a otros factores que nada tienen que ver con ese hecho. Ello repercute directamente en las dificultades del análisis del impacto presupuestario que, la adopción de sistemas de gestión de conocimiento mediante las TIC, representa para una institución, especialmente para las de diseño complejo, como lo son las que trabajan en el campo de la salud.

Sin embargo, seguimos negándonos a aceptar nuestra incapacidad para superar esa fase y admitiendo que los efectos de la tecnología sobre las nuevas formas de convivencia social no son, ni predecibles, ni universales. El contexto importa y ese hecho nos debe obligar a recapacitar, hacer valoraciones moderadas y huir de las hipérboles que no guardan ninguna relación con la realidad, centrándonos en casos concretos y especialmente en diseños que encajen de una forma no traumática en los sistemas de conocimiento que ya se vienen empleando en las instituciones.

Si hacemos esa reflexión, deberíamos construir una nueva manera de comunicarnos, analizando y recuperando tal vez, habilidades del pasado e inventando otras nuevas, que nos permitan alcanzar la normalidad en la comunicación digital. Lo que hemos hecho hasta ahora no nos sirve y el lenguaje debe formar parte de un gran modelo ético y estético que hay que plantearse con urgencia.

El desafío estriba en vencer la resistencia al cambio real que todos tenemos y en aceptar el grado de sacrificio y esfuerzo que representará ser capaces de hacernos entender por públicos con expectativas muy diferentes (Kitchen, 1998; Gauntlett, 2000; Silver, 2000).

Al enfrentarme al reto de realizar esta tesis, me planteé como objetivo personal que se tratase de un estudio cuyo valor fuese directamente proporcional a su utilidad práctica. Ello debía implicar su asunción por parte de la institución como un nuevo dispositivo asistencial, que además actuase en la doble vertiente de espacio de formación continuada *inter pares*.

EBL está constituida por un grupo de profesionales de la medicina, la enfermería, la nutrición y la podología, que se reúnen en un espacio virtual para realizar foros que se asemejan a las sesiones clínicas presenciales, comentar casos de pacientes concretos y debatir asuntos que les preocupan, ya sea porque un suceso los ha puesto de actualidad o porque sirven para la formación de aquellos, de entre ellos, que se acaban de incorporar al ejercicio profesional. Todo ello sin la limitación que suponen las barreras del espacio y el tiempo.

La comunidad virtual de práctica clínica EndoBlocLleida está orientada a la conversación sobre temas de la especialidad de Endocrinología y Nutrición y la conforman profesionales de la salud de Atención Primaria del territorio de Lleida y del Servicio de Endocrinología y Nutrición del Hospital Universitario Arnau de Vilanova.

Por supuesto, el éxito de cualquier entorno de conocimiento radica en una adecuada gestión del talento de sus integrantes. Y el fracaso, también. En estos sistemas todo gira alrededor de las personas y, consecuentemente, todo es personal. Eso significa que la calidad de las acciones que apliquemos al

entorno deberemos valorarla en función de los beneficios que sus integrantes obtengan de ellas, al menos en parte.

Es por todo lo anterior por lo que EBL, que se inició y siempre se ha mantenido como un proyecto de investigación que constituiría la base de esta tesis doctoral, ha coexistido con una "doble vida", convirtiéndose en un dispositivo asistencial virtual, complementario de los presenciales, para sus integrantes, habiendo sido presentada como experiencia de éxito por parte de la Generalitat de Catalunya durante los años 2010 y 2011, y adquiriendo por derecho propio, un prestigio como comunidad virtual entre profesionales de la salud, del que todos los que integramos EBL somos y nos sentimos orgullosos y responsables.

1 | INTRODUCCIÓN Y MARCO TEÓRICO

En la medida en que se desarrollan en nuestras sociedades proyectos individuales, proyectos que dan sentido a la vida a partir de lo que somos y queremos ser, necesitamos más de Internet.

Barry Wellman

1.1. UN NUEVO CONTEXTO: LA ERA DIGITAL

El mundo está en movimiento y esa no es solo una experiencia física: avanzamos a fuerza de realizar cambios en nuestra forma de vivir y de interactuar. ¿Qué hace entonces que ahora nos planteemos una reestructuración global de los temas relacionados con la creación y gestión del conocimiento? ¿No han evolucionado estos junto con el resto de nuestras aptitudes? La respuesta es sí, pero hemos de encontrar nuevas fórmulas, porque el contexto se ha visto modificado de forma brusca.

La eclosión tecnológica de finales del siglo XX, la digitalización progresiva, el crecimiento rápido y exponencial de Internet (que en 1996 contaba con 50 millones de usuarios conectados y en 2011 había crecido hasta tener 2.095 millones de usuarios, lo cual supone un 30,2% de la población mundial) y la aparición de conceptos como globalización y modernidad líquida con la que Bauman denominó la actual sociedad en la que la incertidumbre preside unos vínculos humanos volátiles y frágiles (Bauman, 2007), trajeron consigo definitivamente la que, hace ya algún tiempo, se dio en llamar sociedad del conocimiento (Drucker, 1969), en la que se han visto afectados no solo nuestro modelo de comunicación, sino también las relaciones de poder, los mercados de trabajo y de empleo, la cultura, el concepto de

estado y, en definitiva, la esencia misma de nuestra forma de vivir, relacionarnos y, especialmente, generar y consumir bienes intangibles. La sociedad del conocimiento es una sociedad en la que las condiciones de generación de conocimiento y procesamiento de información han sido sustancialmente alteradas por una revolución tecnológica centrada en el procesamiento de la información, la generación del conocimiento y las tecnologías de la información (Castells, 2002).

Todo lo anterior cobra especial sentido cuando hablamos de instituciones sanitarias, dado que no debemos olvidar que estas son el paradigma de lo que es una organización de conocimiento, puesto que del saber de sus profesionales dependen todos aquellos procesos que aportan valor y sentido a la institución y le confieren una identidad propia.

Muchas veces, a la hora de abordar la creación de estructuras que permitan gestionar el conocimiento, nos encontramos con el problema de que solemos confundirlo con los datos que necesitamos para llegar a él, o con la información elaborada mediante esos datos.

En este momento deberíamos plantearnos cuál es la diferencia entre dato, información y conocimiento. Una primera aproximación podría ser la siguiente: los datos están localizados en el mundo y el conocimiento está localizado en agentes (personas, organizaciones,...), mientras que la información adoptaría un papel de interlocución entre ambos conceptos (Carnoy, 2001).

Pero al referirnos al conocimiento a lo largo de esta tesis, hablaremos del resultante de trabajar unos datos hasta obtener una información, analizar esta con detenimiento hasta encontrar un patrón protocolizable y aplicarlo a un caso práctico. Solo tras la elaboración de teorías abstractas y su posterior comprobación en la práctica, podemos decir que sabemos algo.

Debemos tener en cuenta que la definición anterior, aunque acertada, se limita a describir el "conocimiento individual", mientras que el conocimiento colectivo, que es el que fluye en un entorno virtual de gestión del conocimiento, va un poco más allá y se basa en los pactos que hacen los diferentes profesionales alrededor de las aportaciones de conocimiento individual que realizan y, tanto su creación como su gestión, siguen otras pautas.

En un entorno virtual, el conocimiento individual se transforma en conocimiento colectivo, gracias a una discusión organizada entre profesionales, realizada dentro de un sistema que en su diseño integra mecanismos que favorecen el aprendizaje continuo y el enfoque múltiple de los problemas. (Figura 1).

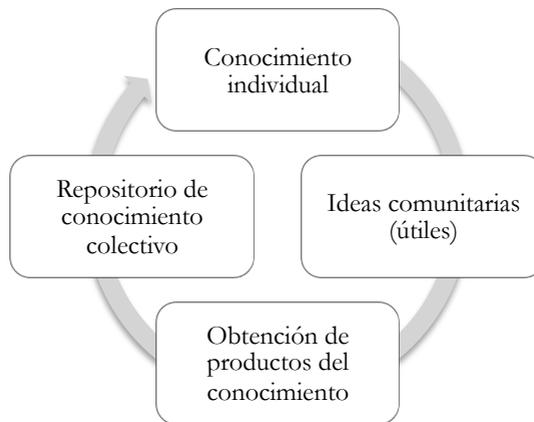


Figura 1. Del conocimiento individual al conocimiento colectivo

El conocimiento hoy en día se ha convertido en un asunto primordial, donde la palabra clave es

"pluridisciplinarietà". Es decir, no se trata tanto de que los integrantes de la conversación sepan de muchas cosas, como de que en la misma participen profesionales de distintas disciplinas.

Los problemas actuales son complejos y difíciles de localizar; parece pues lógico que las soluciones también lo sean. Por eso, no es de extrañar que las instituciones sanitarias necesiten más que nunca establecer sistemas que les permitan:

- a. Identificar el conocimiento que se acumula en el organigrama de la institución y sin el cual no podrían realizar su función. El problema en este caso radica en que no se han diseñado ni establecido mecanismos que faciliten detectar ese gran activo intangible que permita aumentar la eficacia y la eficiencia de la organización.
- b. Contar con una estrategia que facilite a la institución destilar la experiencia de todos sus miembros y aprovecharla para cambiar, mejorar, adaptarse e innovar de forma continua.

Debemos ser conscientes de que las habilidades necesarias para aportar valor a los procesos y servicios sanitarios que se ofrecen en una organización, en su mayor parte, se encuentran dentro de la misma.

El mayor problema es que la organización, a pesar de estar en posesión del conocimiento que necesita, no lo utiliza convenientemente, porque no tiene un sistema de gestión útil para localizar quién sabe cada cosa. En ocasiones la falta de comunicación entre distintos departamentos y estamentos, hace que ni siquiera el propio poseedor de ese conocimiento sea consciente de su valor determinante en el éxito o fracaso de un proyecto o tarea concretos. Las redes de conocimiento internas, como es el caso de los entornos virtuales, permiten detectar a los poseedores del conocimiento y aprovechar lo que saben difundiriéndolo en un intercambio "de muchos a muchos", lo cual

aumenta exponencialmente la velocidad de su transmisión al resto de estamentos de la organización y asegura la masa crítica necesaria para conseguir su mejora. Para que esto ocurra, el conocimiento debe ser un tema que se aborde de forma transversal dentro de la organización.

Por otra parte, las soluciones a los problemas acostumbran a ser diversas y a tener un alto índice de obsolescencia. Lo que sirve hoy puede no ser útil mañana, de manera que hay que establecer mecanismos que permitan rediseñar los circuitos y procedimientos con agilidad, una vez detectados los puntos susceptibles de ser mejorados.

Comprender es un ejercicio cada día más complicado; las barreras interculturales deben romperse e Internet es un repositorio de ideas e información demasiado complejo para ser abordado de forma individual. Es por ello que la gestión del conocimiento debe ser un elemento más dentro del plan estratégico de la institución sanitaria y se hace indispensable identificar a los propietarios de las facultades clave que les dan ventaja a la hora de enfrentarse al manejo clínico de los pacientes y a la gestión de los recursos de la organización. La creación de un mapa interno de competencias para elaborar el plan de formación de la organización, orientado a la producción de conocimiento útil (es decir, listo para ser aplicado), y la puesta en marcha de espacios de recombinación y difusión interna de ese conocimiento, son en estos momentos acciones imprescindibles.

1.2. LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA SOCIEDAD RED

Van Dijk (1991) fue el primero que utilizó el término "sociedad red" para denominar esta nueva sociedad en la que gracias a las redes, se generan y comparten informaciones entre

más personas y de una forma más democrática (Castells, 2009), y se favorece la creación de un ecosistema propicio para que el conocimiento fluya y se reproduzca, convirtiéndose en un elemento cada vez más abundante y esencial (Reig, 2009).

En ella se contempla la gestión del conocimiento como un concepto en construcción, y eso hace que aparezcan múltiples definiciones de la misma en la literatura.

Siguiendo con Davenport (1996), podemos definir la gestión del conocimiento como el proceso sistemático de encontrar, seleccionar, organizar, extraer y presentar la información de manera que mejore la comprensión de un área específica de interés para los miembros de una organización. Otros autores coinciden en aceptar que la gestión del conocimiento constituye un proceso integrador en el que convergen la gestión de la información, la tecnología y los recursos humanos y en que su implementación se orienta a perfeccionar los procesos de mayor impacto, mejor explotación del conocimiento en función de los procesos y su distribución en toda la organización, sobre la base del uso intensivo de las redes y las tecnologías (Pan, 1999; Herrera Santana, 2003).

La gestión del conocimiento es, en definitiva, la gestión de los activos intangibles que generan valor para la organización, y hemos de considerar que la mayoría de estos intangibles tienen que ver con procesos relacionados de una u otra forma con la captación, estructuración y transmisión de conocimiento. Por lo tanto, la gestión del conocimiento tiene en el aprendizaje organizacional su principal herramienta, siendo además un concepto dinámico o de flujo.

Hay que reconocer que, en realidad, lo que fluye entre agentes distintos nunca es conocimiento como tal, sino datos. Es posible aproximar el conocimiento de dos agentes que comparten los mismos datos, pero debido a sus experiencias

anteriores y a las diferencias en el modo de procesarlos (modelos mentales, modelos organizacionales), nunca tendrán la misma tendencia a la acción, ni estados idénticos de conocimiento. Sólo podemos conseguir aproximaciones, ya que el contexto interno y externo de un agente siempre es diferente a otro. Esto es así porque el conocimiento se basa en la información elaborada a partir de los datos, pero siempre interpretada dentro de un contexto, que es la experiencia (Carrión, 2007).

El conocimiento en cualquier tipo de organización, se da cuando un componente de la misma utiliza la información que posee (conocimiento explícito), le suma los conocimientos adquiridos con anterioridad, aplica sus propias habilidades (conocimiento tácito) y lo analiza bajo un punto de vista personal, todo ello con el objetivo de resolver un problema de la organización o desarrollar un proyecto conjunto.

En definitiva, los datos, una vez asociados a un objeto y sometidos a una estructuración y ordenamiento, se convierten en información. La información asociada a un contexto y a una experiencia se convierte en conocimiento. El conocimiento asociado a una persona y a una serie de habilidades personales se convierte en sabiduría y, finalmente, el conocimiento asociado a una organización y a una serie de capacidades organizativas se convierte en capital intelectual (Carrión, 2007).

En EBL nos hemos centrado en la promoción de aquellas actividades de gestión del conocimiento que pueden desplegarse en la institución mediante acciones orientadas a la aplicación de programas de desarrollo del conocimiento interno (Rastogi, 2000):

- Generación de nuevo conocimiento.
- Acceso al conocimiento procedente de fuentes externas.
- Utilización del conocimiento en la toma de decisiones.

- Uso del conocimiento en procesos, productos y servicios.
- Registro del conocimiento en documentos, bases de datos y programas informáticos.
- Crecimiento del conocimiento mediante incentivos.
- Transferencia del conocimiento disponible a la organización.
- Medición del valor de los conocimientos y del impacto de la implantación de su gestión.

En un entorno virtual, gestionar no es sino el primer paso para colaborar. No se trata de un proceso fácil, dado que se encuentran importantes obstáculos en el camino hacia su consecución. A problemas como la resistencia al cambio y al mero hecho de compartir, hemos de sumar la falta de tiempo para implementar un nuevo sistema, la ausencia de incentivos materiales por parte de las empresas y organizaciones, la carencia de una cultura organizativa común y la intolerancia institucional al error (Wenger, 1998). Aquí es donde entran en juego las comunidades virtuales de práctica clínica como solución rápida y eficaz al problema de la dilución e invisibilidad del conocimiento dentro de la institución sanitaria; solución que se consigue gracias a que las CVPCs facilitan enormemente los procesos de transformación del conocimiento individual en conocimiento colectivo, así como la conversión del conocimiento tácito en conocimiento útil, debido en gran parte al modelo de transmisión de conocimiento en el que se basan (Fig. 2).

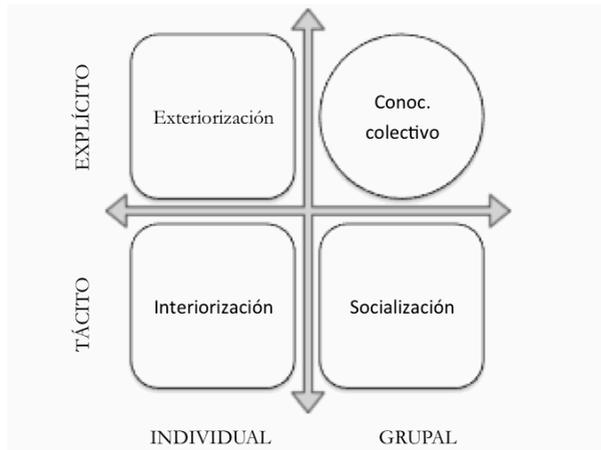


Figura 2. Modelo de transmisión de conocimiento basado en la espiral del conocimiento de Ikujiro Nonaka.

Según el modelo de transmisión de conocimiento diseñado para este caso y adaptado de la espiral de Ikujiro Nonaka (Figura 2), los procesos resultantes de las intersecciones entre conocimiento tácito y explícito, en función de que el proceso de elaboración se lleve a cabo de forma individual o grupal son las siguientes:

Interiorización: es lo que normalmente entendemos como aprendizaje; se refiere a la conversión de conocimiento explícito en tácito por parte del individuo. Está estrechamente ligado a la experimentación.

Socialización: llamaremos así a la transferencia de conocimiento tácito entre individuos a través de la interacción y de las experiencias compartidas.

Exteriorización: nos referimos a la exposición del conocimiento tácito de forma explícita y coherente, para que pueda ser comprendido por otras personas.

Conocimiento colectivo: se refiere a la conversión del conocimiento explícito individual en explícito del grupo, es decir, en conocimiento colectivo. Para ello, en la CVPC habrá que ordenar, completar, categorizar y situar en el nuevo contexto, la suma del conocimiento explícito individual, creando de ese modo un conocimiento explícito más complejo al que llamaremos conocimiento colectivo.

El flujo de conocimiento en un entorno virtual se ajusta así al modelo de transmisión de conocimiento que define la espiral de Nonaka y a su vez engarza con la rueda de aprendizaje de Kolb, a la que nos referiremos más tarde, en este mismo apartado.

Basándonos en la espiral de Nonaka, se ha elaborado un diseño propio de flujo del conocimiento en una comunidad virtual. (Figura 3).

En definitiva, cuando ponemos en contacto, en el ambiente adecuado, a profesionales expertos en distintos aspectos de un mismo tema, se genera nuevo conocimiento que debe ser aprendido por el grupo.

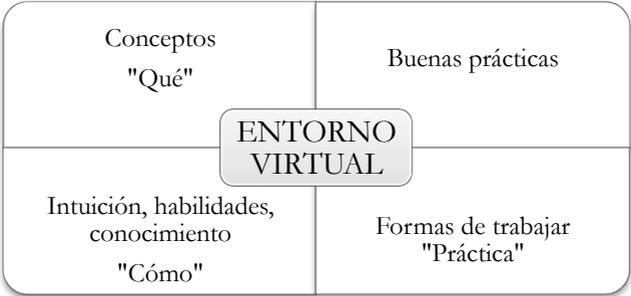


Figura 3. Modelo de transmisión de conocimiento en EBL

1.3. EL APRENDIZAJE EN UNA COMUNIDAD VIRTUAL

Deberemos pues, a la hora de diseñar una CVPC, tener en cuenta cómo aprendemos las personas y preparar los espacios para que sirvan también para que nuevo conocimiento (en forma de protocolos, modificación de circuitos, publicaciones conjuntas, etc.), pueda ser creado en dicho entorno.

El modelo de Kolb (1984) nos dice que todo aprendizaje parte de nuestra vivencia de una experiencia concreta, su observación y análisis posterior, su conceptualización abstracta y la verificación de esas conclusiones mediante la experimentación activa. Él llama a esas fases inmersión, reflexión, conceptualización y aplicación.

De la aplicación, se obtienen nuevas experiencias concretas que nos permiten reiniciar el ciclo de aprendizaje. Kolb también define en su modelo dos dimensiones principales, la percepción y el procesamiento, y afirma que el aprendizaje es el resultado de la forma como las personas perciben los hechos y procesan posteriormente lo que han percibido.

Lo que es evidente es que no todas las personas aprendemos de la misma forma, pero sí seguimos determinadas pautas basadas en el cruce de las variables anteriores. Los estilos de aprendizaje de Kolb (Figura 4) son aceptados como estándares. Resumiendo, podemos decir que el aprendizaje está basado en la experiencia y varía según sea la forma en la que las personas la percibimos y procesamos.

Por otra parte, en nuestros días se da lo que llamamos "brecha digital" (Piscitelli, 2011), que no es otra cosa que la diferencia que se establece entre las comunidades que saben utilizar las TIC y aquellas que carecen del nivel de alfabetización digital necesario. El acceso a las TIC y el dominio de las

herramientas que ponen a nuestro alcance nos permite aprovechar al máximo la capacidad formadora de los contenidos digitales y aprender a discriminar entre los que son de calidad y los que no, en función de las nuevas características de indexación, accesibilidad y conectividad interna que deben exigírseles.

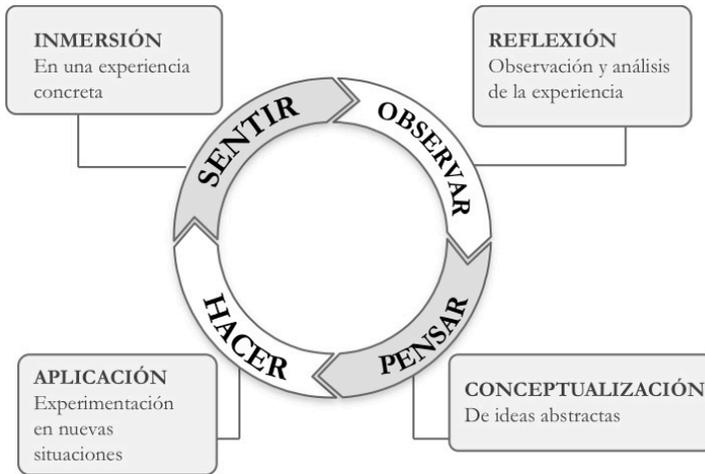


Figura 4. Rueda del aprendizaje de Kolb

Las CVPCs realizan una importante labor de destrucción de la brecha digital, especialmente de la que se establece entre los profesionales que creen que pueden seguir trabajando como lo han hecho hasta ahora y los que han dado el salto y utilizan herramientas 2.0 que les facilitan colaborar y compartir.

Ambos estilos de profesional conviven en equipos de trabajo y en proyectos, que por fuerza se conciben de diferente forma desde uno u otro lado del precipicio.

En los entornos virtuales se da un modelo de inclusión digital genuina (Norris, 2001), que facilita esa convivencia y logra

que la transición de los profesionales hacia el campo de la compartición de conocimiento y la creación conjunta de contenidos sea más sencilla y, sobre todo, más racional, al minimizar el choque de trenes lógico entre las dos concepciones, a veces diametralmente opuestas, del trabajo.

Trabajar en una CVPC facilita el cambio cultural individual necesario para enfrentarse a lo que ha llegado, llega y llegará en un futuro en materia digital.

Recordemos que la teoría sobre la que se sustentan las CVPCs es la teoría del conectivismo (Siemens, 2006) y que puede resumirse en los siguientes principios:

- El aprendizaje y el conocimiento subyacen en la diversidad de opiniones.
- El aprendizaje es el proceso de conectar nodos o fuentes de información.
- La capacidad de aumentar el conocimiento es mayor de lo que creemos.
- Es necesario nutrir y mantener las conexiones para facilitar el aprendizaje continuo.
- La habilidad para ver las conexiones entre los campos, ideas y conceptos es primordial.
- La información actualizada y precisa es la intención de todas las actividades del proceso conectivista.
- La toma de decisiones es en sí misma un proceso de aprendizaje. Escoger qué aprender y atribuir significado a la información entrante es visto a través de la lente de una realidad cambiante. Es posible que una respuesta actual a un problema esté errada el día de mañana bajo la óptica de la nueva información que se reciba.

De lo anterior se deduce que las personas aprenden como redes. El aprendizaje y el conocimiento viven de la diversidad de opiniones y se basan en un proceso que conecta fuentes de información. Es necesario por lo tanto nutrir y mantener las conexiones para facilitar el aprendizaje continuo.

1.4. COMUNIDADES VIRTUALES. DEFINICIÓN Y APLICACIÓN AL PROYECTO.

Es casi una obligación, si hablamos de comunidades de práctica, citar la definición que en su día hicieron Wenger, McDermott y Snyder (2002): "Una comunidad de práctica es un grupo de personas que comparten una preocupación, un conjunto de problemas o un interés común respecto a un tema y que profundizan en su conocimiento y competencia en esa área mediante una interacción continuada".

De la misma forma, denominamos comunidad virtual a aquella comunidad de práctica en la cual los vínculos, interrelaciones y relaciones, tienen lugar no en un espacio físico, sino en un espacio virtual como Internet. Pero incluso la definición de CV comporta problemas de identidad para los propios teóricos. El término y su definición tienen defensores y detractores, que piensan que un concepto elaborado para explicar fenómenos *offline*, que hasta ahora solo se daban en forma de reuniones presenciales, no permite captar las sutilezas de los nuevos fenómenos *online*, que incluyen la potencia que aporta a las interacciones la digitalización de conversaciones y contenidos.

Las comunidades virtuales no son instrumentos totalmente nuevos dado que, incluso para describirlas, nos apoyamos en la definición de comunidad presencial, es decir que son grupos de personas que comparten uno o varios intereses y que establecen vínculos, interrelaciones y relaciones entre ellos

(definición de comunidad), para las cuales utilizan un espacio físico común (característica de presencialidad). Basándonos en esta explicación, una comunidad virtual no sería más que una comunidad presencial “trasplantada” al ciberespacio.

¿Realmente, las comunidades virtuales tienen tantas similitudes conceptuales con las comunidades presenciales? Hay autores que todavía son escépticos respecto a la posibilidad de sociabilidad no presencial. Pero, ¿existe tanta diferencia entre el mundo *offline* y el mundo *online*?, ¿somos y actuamos de forma distinta según lo hagamos en uno u otro entorno?

Las divisiones binarias pocas veces se ajustan a la realidad y la mejor solución es siempre evitar análisis simplistas: las dos áreas tienen similitudes y diferencias, pueden estar conectadas en algunos aspectos y funcionar de forma aislada en otros, pueden imitarse la una a la otra a la hora de transmitir conocimientos, prácticas y valores, y pueden tener funcionamientos independientes; además, todo lo anterior puede variar según el momento en que sean observadas, de forma que es preciso hacer un seguimiento de las relaciones entre ellas.

Presencialidad y virtualidad no son conceptos contrapuestos sino complementarios y según sea el problema que deseamos solucionar y las circunstancias en las que se haya inmerso, deberemos optar por uno u otro sistema de gestión del conocimiento (Tabla 1).

Algunas de las características diferenciadoras que deben tenerse en cuenta a la hora de decidir el modelo adecuado para la consecución de un objetivo concreto, deben ser las siguientes (Laneiro y Sánchez, 1998):

- Mientras que la comunidad presencial es un grupo de personas en el que los participantes pasivos están también incluidos, la comunidad virtual está compuesta solo por los participantes activos (tanto autores de

contenidos, como lectores de los mismos). No participar, de una u otra forma, no tiene excusas en una CV, dado que no hay más limitación para hacerlo que el disponer de una conexión a internet.

- En una comunidad de práctica presencial, los integrantes se agrupan en torno a un interés común, que centra de manera casi única la conversación, puesto que existe una limitación en el tiempo y en los espacios de reunión. Por el contrario, en una CV, si bien el interés común es el que mantiene unido al grupo, eso no implica que el único tema de discusión sea ese, se pueden iniciar conversaciones específicas de cualquier tema y abrir un canal paralelo para tratarlo, de forma pautada y ordenada.
- Las comunidades de práctica presenciales siguen reglas que vienen determinadas no solo por el propio grupo, sino por cuestiones ajenas a él, como pueden ser la concordancia de agendas dentro y fuera de la institución o la disponibilidad de espacios de reunión que se adaptan al crecimiento natural del grupo. En las CV, sin embargo, las reglas de funcionamiento se establecen internamente, observándose una norma general de comportamiento grupal, que puede plantearse al inicio de las actividades, en forma de carta de compromisos (Anexo 1).
- Los integrantes de las comunidades presenciales generalmente mantienen su relación en el tiempo, siendo su renovación mucho más lenta y menos numerosa que en las CV y dependiendo normalmente de factores externos. Por el contrario, en una CV el tiempo de funcionamiento del grupo puede ser pautado, hasta el cumplimiento de una tarea, o abierto, sin un final predeterminado, pero en ambos casos, nada impide que

la renovación y ampliación del número de sus integrantes sea constante.

Tabla1. Características y diferencias entre comunidades virtuales y presenciales (adaptación basada en Laneiro y Sánchez, 1998).

COMUNIDAD PRESENCIAL	COMUNIDAD VIRTUAL
Incluye participantes pasivos	Incluye solo participantes activos
Hay un único foco de interés	Acoge múltiples conversaciones
Las reglas las marcan cuestiones ajenas al grupo	Las reglas las marca el grupo
Escasa renovación de integrantes	Constante renovación de integrantes

Lo más interesante no es en este caso trabajar con la dicotomía *online/offline*, sino examinar cómo se tejen relaciones entre las dos dimensiones y analizar cómo nos movemos continuamente entre una y otra, a veces de forma consciente, y muchas otras de manera automática. En la época histórica en la que nos ha tocado vivir, presencialidad y virtualidad participan en el proceso de construcción de la realidad.

Existe una sensación social de miedo a la “invasión” de las CV y su intromisión en las comunidades presenciales, como si su existencia implicase una eliminación de la realidad agrupacionista actual; pero las CV no se deben observar con temor, dado que no representan ninguna amenaza para la sociedad presencial; al contrario, son un complemento social indispensable, donde las nuevas tecnologías actúan como instrumento de mejora de la sociedad (Wenger, 1998).

A.P. Cohen, antropólogo de la Universidad de Manchester, preconiza que una comunidad de práctica, virtual o no, se fundamente en dos conceptos básicos: similitud entre los

miembros y diferencia con otras comunidades. La noción expresa una visión relacional, y resalta el hecho de que una comunidad se constituya a través de la diferenciación y relación con los otros. Por eso, Cohen propone que un concepto muy importante para entender las comunidades es el de frontera o límite, entendiendo como frontera una serie de prácticas de diferenciación (Cohen, 1995).

La comunidad de profesionales del sistema de salud con la que se ha trabajado en este proyecto está perfectamente delimitada como comunidad presencial, reuniendo los requisitos necesarios para constituir una comunidad virtual bien definida. El establecimiento de sus fronteras no representó un problema y concurre, además, un elemento de diferenciación muy importante: la utilización por parte de los integrantes de la CVPC de un mismo “idioma”, con términos propios, que ayudó a delimitar la comunidad (Cohen, 1995).

Retomando la importancia de la virtualidad en el sistema, y argumentando así el por qué se eligió para la construcción del proyecto en el que se basa esta tesis doctoral, tuvimos en cuenta que las relaciones sociales, la estructura familiar, el trabajo y en general todo aquello que presuponga el posicionamiento de los individuos ante la vida, son producto de los cambios que transforman el mundo en el que nos movemos actualmente y que no es otro que un mundo interconectado.

En los países industrializados, donde en 2010 había ya más de 1.966 millones de internautas conectados entre sí (Internet World Stats), todo es potencialmente global, no solo la economía sino también la cultura; es decir, ya no necesitamos restringir nuestro aprendizaje a lo que puede ofrecernos nuestro entorno más próximo, de la misma forma que no limitamos a él nuestra manera de producir o nuestros modelos de innovación.

La proximidad ha perdido la importancia que tenía hace tan solo una veintena de años.

A esto debemos añadir que, si bien el siglo pasado se caracterizó porque la generación de riqueza se desplazó de forma progresiva desde la producción de bienes agrícolas y manufacturados hacia la prestación de servicios, este nuevo siglo se distingue por una sofisticación de esos mismos servicios, dado que un nuevo factor ha aparecido en escena como elemento de mejora de los mismos, permitiendo ajustarlos a las necesidades del cliente y personalizarlos haciéndolos exclusivos. Ese factor no es otro que el conocimiento.

Si la globalización y el conocimiento afectan a nuestra manera de consumir y de producir, parece lógico que nos planteemos la obsolescencia de conceptos como tiempo y espacio.

Nuestra valía laboral ya no puede medirse en horas trabajadas, sino en lo que de determinante tiene nuestro conocimiento a la hora de mejorar los resultados del proyecto que nos ocupe en cada momento. La calidad prima sobre la cantidad. Es preciso organizar el tiempo total con criterios de eficiencia.

Respecto al lugar de trabajo, ¿importa? En realidad, no siempre. Las herramientas que precisa para realizar su labor un trabajador del conocimiento están a su alcance prácticamente desde cualquier lugar del planeta. Las que necesita para aprender las habilidades que le permitan abordar un proyecto y las que le facilitan conectar con otros profesionales poseedores de un conocimiento complementario al suyo, con el objetivo de solucionar un determinado problema, también están a su alcance desde cualquier punto con conexión a Internet.

Las aulas y las salas de reunión en "la nube" complementan los ya existentes, mientras que a los despachos

que conocemos, se unen aquellos que podemos improvisar, con la tecnología adecuada, en cualquier lugar donde se hallen los trabajadores del conocimiento.

El valor de nuestra experiencia se traduce, además, en la reducción real del tiempo que necesitaremos para la resolución de un problema, de forma que para los más preparados, el tiempo ya no sea flexible, sino elástico y cada vez necesitarán menos para hacer más.

En este tiempo de innovación, por primera vez, la experiencia es un instrumento de mejora de la eficacia del trabajador, porque nos posibilita un excedente de horas de formación y colaboración, del cual nunca antes habíamos dispuesto.

A todo lo anterior parece obvio que se deben incorporar los entornos virtuales como elementos fundamentales en la estructura de las instituciones, inclusive en campos donde se trabaja de forma casi exclusiva con el conocimiento de los profesionales, como es el caso de la atención a la salud.

Una CVPC es un modelo útil para gestionar el conocimiento de una organización sanitaria, pero también un mecanismo que facilita y fomenta una nueva manera de trabajar y aprender basada en el trabajo colaborativo y en el aprovechamiento de la inteligencia colectiva, que hemos de situar en una sociedad en la que ha habido un cambio de escenario en lo que a la cultura del conocimiento se refiere y que se resume en la puesta en valor del intercambio entre pares.

Con esto debería bastar para contestar a la pregunta del por qué necesitamos que nuestro entorno de trabajo colaborativo sea virtual; sin embargo, insistiremos en la argumentación teórica, para lo cual volveremos a Wenger (1998).

En un intento de reforzar lo anterior enumeraremos en la Tabla 2 algunas de las principales características que tiene el

conocimiento en la actualidad y las soluciones que la virtualidad nos ofrece para mejorar su gestión.

Tabla 2. Conocimiento y virtualidad

CARACTERÍSTICA DEL CONOCIMIENTO ACTUAL	LA VIRTUALIDAD FACILITA...
Abundancia	Selección de conocimiento útil
Capacidad de recombinación	Clasificación ordenada
Provisionalidad de la certeza	Actualización continua
Velocidad de desarrollo	Agilidad en la modificación circuitos
Democratización de los propietarios	Formación de equipos interdisciplinarios

Visto esto, parece obvio no solo que la virtualidad nos ofrece una ventaja para realizar mejor nuestro trabajo, sino que abre nuestro abanico de posibilidades a la hora de enfrentarnos a la realización de un proyecto. Complementar presencialidad con virtualidad es algo que debemos tener en cuenta cada vez más, si queremos trabajar con eficiencia en una organización del siglo XXI.

Podríamos decir que los entornos virtuales de cualquier tipo necesitan por parte del usuario que se dé una combinación de dominio en el manejo de las herramientas y una actitud adecuada.

El que los profesionales de la salud tengan, con anterioridad a la implantación de la CVPC, un alto nivel de conocimiento de las TIC, no es en absoluto una condición previa al diseño; muy al contrario, debemos escoger el dispositivo tecnológico que mejor se adapte a las necesidades del grupo (aunque parte de la evaluación de su excelencia dependerá de la facilidad o dificultad que se espere represente su manejo).

Sin embargo, la actitud adecuada es algo que deberemos plantear y fomentar desde el primer momento del diseño de la comunidad. Para la creación y gestión de conocimiento es preciso que la CVPC genere sensación de confianza en sus usuarios.

Esto implica que dentro del entorno no haya jerarquías, que sea una estructura plana donde, con fundamentos y corrección, todos y cada uno de los integrantes sepan que podrán exponer sus ideas y estas serán tratadas con respeto y puestas en valor.

Cuando hablamos de diálogo versus subordinación, de creación conjunta, de redes descentralizadas, de colaboración versus competición, de relaciones entre iguales, etc., estamos refiriéndonos a una estructura en la que las personas no solo aportarán el conocimiento que se les demanda para la realización de una tarea concreta, sino todo el conocimiento que acumulan y que proviene tanto de su formación académica, como de su experiencia práctica y al que se sumarán habilidades adquiridas en la formación informal que no sigue los circuitos tradicionales y que, cada día más, afecta a la calidad del ejercicio profesional.

Cabe destacar que buena parte del conocimiento resultante, ese que denominamos como "tácito", no puede ser comprado por la organización, porque en ocasiones ni siquiera el propietario de la misma es consciente de que la posee y solo aflorará en un ambiente de confianza, en el cual los integrantes del grupo no teman la penalización frente al error y compartan así con el resto todo ese saber oculto, como un añadido que se ofrece al grupo para el bien de un determinado proyecto.

Algunas de las personas que lean este texto pensarán que no estoy en lo cierto, que cuando alguien contrata a un profesional le paga por lo que sabe; eso está bien, porque es un punto sobre el que debería abrirse por fin un gran debate, dado que muchas cosas dependen de ello: ¿en un ambiente hostil las

personas le ofrecemos al grupo todo lo que podemos darle? La respuesta es no, y no implica mala fe, sencillamente, en un grupo en el que no nos sintamos integrados no seremos capaces de pensar en la solución de los problemas con objetividad y si, a pesar de todo, consiguiéramos hacerlo, las ideas no fluirían a la velocidad con que son necesarias. Si hablamos de innovación, un asunto donde las ideas rompedoras, y por tanto arriesgadas, son fundamentales, ¿de verdad pensamos que es lo mismo trabajar en un equipo sólido e integrador que en un entorno en el que el error está penalizado con la crítica y la descalificación interna?

Una CVPC deberá diseñarse como un ecosistema propicio a la compartición y generación de conocimiento colectivo y para ello es indispensable que contemplemos todos aquellos factores que repercutan favorablemente en el aumento de la confianza y la cohesión grupal.

1.5. EL CONTEXTO DE LAS ENFERMEDADES ENDOCRINOLÓGICAS

El conocimiento compartido en el proyecto EndoBlocLleida gira en torno a las enfermedades endocrinas.

La Endocrinología y Nutrición es una especialidad médica muy extensa que se puede definir como aquella rama de la medicina que se ocupa de la fisiología y patología del sistema endocrino, del metabolismo, de las sustancias nutritivas y de las consecuencias patológicas derivadas de sus alteraciones. Está basada en conceptos funcionales y no tanto anatómicos, centrándose en el estudio y tratamiento de enfermedades concretas, pero sobre todo en fenómenos biológicos complejos y multifactoriales, que a menudo afectan a más de un órgano y se traducen en múltiples procesos (crecimiento, pubertad, envejecimiento, reproducción, etc.). Por tanto, comprende

muchos campos que es necesario compartir con otras especialidades, tanto en aspectos asistenciales como docentes y de investigación. El envejecimiento progresivo de la población, los cambios en el estilo de vida de la sociedad occidental, combinados con una mayor sensibilización y las mejoras en los programas de detección y diagnóstico, han producido un aumento de la frecuencia de las enfermedades endocrino-metabólicas y nutricionales, las cuales han supuesto un incremento muy importante del consumo de recursos sanitarios. La Endocrinología y Nutrición es la especialidad troncal para muchas de estas patologías (obesidad, diabetes, dislipemias y trastornos de la alimentación y la nutrición, patología tiroidea), y contribuye al estudio de otras (osteoporosis, menopausia, riesgo cardiovascular, etc.), de manera muy importante. Esto explica que el peso específico de la especialidad esté en claro crecimiento, siendo en la actualidad una de las especialidades con más demanda de consultas ambulatorias. Por otro lado, el papel del endocrinólogo en la hospitalización sigue siendo importante. A pesar de que las hospitalizaciones por problemas específicos endocrinológicos se ha reducido como consecuencia de al mejor atención ambulatoria, la educación sanitaria y la creación de los Hospitales de Día, Endocrinología y Nutrición es la especialidad que realiza más consultas intrahospitalarias, siendo previsible un incremento de las mismas por la relevancia que está adquiriendo el control de las alteraciones metabólicas en la fase aguda de diferentes procesos (episodios cardiovasculares agudos y cirugía cardiovascular, enfermos críticos, etc), pero también por la importancia creciente de los aspectos nutricionales en la evolución de diferentes procesos quirúrgicos, oncológicos y digestivos.

Estos hechos implican que, en el futuro, el ejercicio de la tarea asistencial de los endocrinólogos deba evolucionar hacia

una asistencia que se complemente con la de otros profesionales y especialistas, especialmente dentro del ámbito de la asistencia primaria de salud, para poder así dar respuesta a los requerimientos de nuestra sociedad. Por tanto, es esencial que las formas de trabajo se adapten cada vez más al trabajo multidisciplinar en la mayoría de problemas de salud prevalentes que son objeto de la especialidad. Ejemplos de estos problemas los encontramos en la enfermedad cardiovascular, en la diabetes, las hiperlipidemias o la obesidad.

Especial mención merecen los avances que se han producido en las últimas décadas en un área tan importante de la especialidad como es la Nutrición. Cada vez se muestra más determinante la identificación y tratamiento de los problemas nutricionales desde la consolidación de un enfoque multidisciplinar, que permita dar una asistencia de calidad a estos pacientes.

Es esencial en el presente contexto asistencial, favorecer el trabajo colaborativo entre personal médico y de enfermería, como miembros de la unidad asistencial básica. Hemos de partir de la base de que las tareas asistenciales, y a menudo los contenidos profesionales, requieren necesariamente el trabajo conjunto y casi siempre indisoluble, del personal médico y de enfermería. Por tanto, la creación de un equipo interdisciplinario es ahora más que nunca una premisa de toda labor asistencial, que comporta una estrecha colaboración entre profesionales de la medicina, la enfermería y la nutrición, con el objetivo de mejorar la atención al paciente.

Es en este contexto en el que se encuentra EndoBlocLleida y de ahí la importancia que, especialmente en esta especialidad, creemos tiene un dispositivo que favorezca, no solo la gestión del conocimiento en una especialidad, sino la creación de un equipo cohesionado que aborde los problemas

desde múltiples ópticas, hasta encontrar la mejor solución para cada caso.

Seguidamente se aportan algunas cifras de prevalencia de la diabetes y la obesidad, como ejemplo que ayude a entender la importancia de la optimización del manejo de estas enfermedades por el sistema de salud.

Los grandes grupos de enfermedades endocrinas que con posterioridad se utilizarán para clasificar la actividad en los apartados de foros y consultas son las siguientes:

- Diabetes
- Tiroides
- Glándulas suprarrenales
- Metabolismo fosfocálcico
- Obesidad
- Enfermedades endocrinas relacionadas con la gestación
- Efectos adversos de fármacos
- Otros problemas endocrinológicos

Diabetes

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente y/o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. La insulina es una hormona que regula la glucosa en la sangre. El efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia (aumento de la glucosa en la sangre), que con el tiempo puede dañar gravemente muchos órganos y sistemas, especialmente el sistema nervioso, el riñón, la retina y las arterias.

Datos y cifras sobre la diabetes (OMS, 2012): En el mundo hay más de 347 millones de personas con diabetes mellitus. Se calcula que en 2004 fallecieron 3,4 millones de personas como consecuencias la enfermedad. Más del 80% de las

muerres por diabetes se registran en países de ingresos bajos y medios. Casi la mitad de esas muerres corresponden a personas de menos de 70 años, y un 55% son mujeres. La OMS prevé que las muerres por diabetes se multipliquen por dos entre 2005 y 2030. La dieta saludable, la actividad física regular y el mantenimiento de un peso corporal normal pueden prevenir la diabetes de tipo 2 o retrasar su aparición.

Obesidad

El sobrepeso y la obesidad son el quinto factor principal de riesgo de defunción en el mundo. Cada año fallecen por lo menos 2,8 millones de personas adultas como consecuencia del sobrepeso o la obesidad. Además, el 44% de la carga de diabetes, el 23% de la carga de cardiopatías isquémicas y entre el 7% y el 41% de la carga de algunos cánceres son atribuibles al sobrepeso y la obesidad.

Datos y cifras sobre la obesidad (OMS, 2012): desde 1980, la obesidad se ha más que doblado en todo el mundo. En 2008, 1400 millones de adultos (de 20 y más años) tenían sobrepeso. Dentro de este grupo, más de 200 millones de hombres y cerca de 300 millones de mujeres eran obesos. El 65% de la población mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad se cobran más vidas de personas que la insuficiencia ponderal. En 2010, alrededor de 40 millones de niños menores de cinco años tenían sobrepeso. La obesidad puede prevenirse.

2 | HIPÓTESIS

Solo cuando se tiene en cuenta el comportamiento y se sitúa en el contexto de la situación material concreta, podemos comprender las fuerzas que provocan que se piensen determinadas ideas y no otras.

Marvin Harris

La hipótesis de partida de esta tesis, supuso que la utilización de un gestor de contenidos (blog, mensajería instantánea, foro de discusión, archivo de ficheros, posibilidad de elaboración conjunta de documentos mediante un sistema wiki, calendario de actividades programadas, etc.) en el entorno de una comunidad virtual de práctica clínica, es viable en el contexto del sistema de salud actual en Catalunya. Además, su implantación puede contribuir a la mejora del manejo clínico de los pacientes en el primer punto de atención del sistema sanitario (Centro de Atención Primaria - CAP), así como favorecer el intercambio de conocimiento y la colaboración entre profesionales de un servicio especializado y de la atención primaria, incrementando tanto la participación en el diagnóstico y tratamiento final del paciente por parte de estos últimos, como la adecuada utilización de recursos del hospital de referencia.

Por otra parte, la hipótesis contempla que, el hecho de facilitar la gestión del conocimiento y la cohesión grupal entre estos equipos de profesionales de la atención especializada y los de atención primaria integrados en unidades básicas de asistencia de su área de influencia, repercute positivamente en la eficiencia del sistema de salud, mejorando la gestión de los recursos, la adecuación de las derivaciones y, potencialmente, en la propia atención de los pacientes.

La utilización de una comunidad integrada por profesionales de la salud para la realización de este estudio, viene determinada por la necesidad de interdisciplinariedad de los equipos ante las dificultades que se cree plantea el conocimiento actual, más complejo y que requiere de más enfoques que el de épocas anteriores.

Por su parte, se optó por la virtualidad ante la dificultad que entraña la coincidencia en tiempo y espacio de la totalidad de los profesionales de la salud, que trabajan con diferente distribución de tiempo y en distintos dispositivos asistenciales.

A todo lo anterior, se sumó la creencia en que conformar un grupo basado en relaciones de colaboración y confianza mutua entre los profesionales que lo constituyen es fundamental para el éxito de la implantación de una comunidad virtual de práctica clínica.

Asimismo, dadas las características del colectivo (existencia de unos intereses comunes y de un lenguaje propio), se consideró que mediante un dispositivo de este tipo sería posible motivar a sus componentes para que persiguieran un objetivo común: mejorar la asistencia a las enfermedades endocrinológicas en su área sanitaria de influencia.

3 | OBJETIVOS

*Hay que mostrar un sano escepticismo ante lo imposible.
Siempre deberíamos tratar de hacer aquello que la mayoría ni intentaría.*
Larry Page

El objetivo principal establecido para el proyecto EndoBlocLleida, que fundamenta esta tesis doctoral, fue la implantación y evaluación de un instrumento para gestionar el conocimiento médico aplicado a los pacientes con problemas de salud propios de la especialidad de Endocrinología y Nutrición, constituyendo para ello una comunidad virtual formada por profesionales sanitarios de la Atención Primaria y de un servicio de Endocrinología y Nutrición de su hospital de referencia.

A su vez, respecto a los objetivos secundarios se determinó que fuesen los siguientes:

- Evaluar el grado de satisfacción y aceptación de este sistema por parte de los profesionales implicados, en relación a los instrumentos y circuitos convencionales utilizados para la comunicación en la práctica actual.
- Contribuir a la resolución de uno de los problemas existentes en las relaciones entre la medicina primaria y la atención especializada, que no es otro que el de que dichas relaciones suelen conllevar un sentimiento de pertenencia a grupos diferentes, a menudo con percepciones antagónicas en ciertas cuestiones (derivaciones inadecuadas, cargas de trabajo y presión asistencial, percepción por parte del usuario de diferentes niveles de experiencia y, por tanto, de confianza en los

profesionales, etc.); la creación de un equipo interdisciplinario, con un objetivo común, pensamos que contribuiría significativamente a la solución de este problema.

3.1. UTILIDAD DE UNA COMUNIDAD VIRTUAL PARA LA ADECUADA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO SANITARIO

Se procedió a la implantación de una comunidad virtual para gestionar el conocimiento sanitario, que permitiera un intercambio de información entre profesionales especializados del sistema de salud (atención primaria, endocrinólogos, enfermería, etc.), facilitando la adquisición de los conocimientos fundamentales para la correcta actuación en la atención del paciente, pero también para la adecuada actualización de conocimientos tanto de los especialistas en la materia, como de los médicos de atención primaria. El problema ante el que nos encontrábamos habitualmente y que creímos podía superarse gracias a la virtualidad de la comunidad propuesta, era el de conseguir que la difusión de la información facilitase tanto las tareas de los profesionales como la adquisición continua de conocimiento y ambas cosas condujesen a una toma de decisiones más acertada; la comunidad virtual, por su esencia dinámica y por la posibilidad de interacción que ofrece, es un instrumento moldeable, donde se priorizan las relaciones asíncronas, pero se contemplan las relaciones síncronas y que, por tanto, permite una interacción constructiva entre los sujetos que forman parte de ella.

Por todo lo anterior, pero también por las propias características de la población de estudio (dispersión en el espacio y distribución de tiempo laboral asincrónico), así como porque es

la opción a la que tienden los recursos de gestión de conocimiento más novedosos, es por lo que se defiende en esta tesis la utilidad de una comunidad virtual para gestionar el conocimiento en la atención de salud.

Baste como ejemplo y prueba de la utilidad de este tipo de comunidades, el hecho de que todas las Universidades catalanas disponen actualmente de cursos online, que aumentan en proporción de manera constante. Tampoco está de más observar el desarrollo exponencial de comunidades como Neurona.com, con más de 1.000.000 de usuarios y más de 100 comunidades profesionales, para ver que el trabajo comunitario parece, en estos momentos, la mejor opción para compartir y gestionar conocimiento.

Su aplicación en el grupo de profesionales de la salud, se creyó que reportaría beneficios que compensarían con creces el esfuerzo realizado (tanto en cuanto a recursos de personal, como en cuanto a recursos económicos).

3.2. BENEFICIOS ESPERADOS

Aún siendo conscientes, después de revisar la bibliografía sobre el tema (apartado 5.2 de esta tesis), de que no todos podrían ser demostrados de manera objetiva, iniciamos el proyecto con la intención de que la adecuada implantación de una CoPV de gestión del conocimiento en una comunidad sanitaria, podría procurar los siguientes beneficios:

- a. **Ayudar a resolver los problemas de la práctica diaria y facilitar la toma de decisiones.** Estos son beneficios propios del trabajo en equipo, resultantes de la correcta aplicación de los criterios de funcionamiento; creímos que serían beneficios que se manifestarían de manera más

evidente gracias al dinamismo que conlleva el carácter virtual de la comunidad.

- b. **Permitir a los profesionales acceder a nuevas formas de aprendizaje gracias a las cuales puedan adquirir reconocimiento profesional.** La brecha digital aleja de Internet a muchos profesionales que se ven así apartados de la mayor fuente de información actual. La pertenencia activa a una comunidad virtual familiarizaría a sus integrantes con el manejo de la Red y los acercaría a nuevas formas de aprendizaje y al medio que les facilitaría la puesta al día de sus conocimientos de manera continua, también fuera de EBL.
- c. **Aumentar la eficacia y la eficiencia en la organización, evitando la duplicidad en la aplicación del conocimiento.** Se entiende por organización, en este caso concreto, a todos los beneficiarios de la comunidad virtual, es decir, al propio sistema de salud, que integraría así a los diferentes profesionales en la práctica de un objetivo, sin solapamientos en su actividad, gracias precisamente a los apoyos mutuos de los que se beneficiarán en la comunidad virtual.
- d. **Optimizar la inversión en formación en el colectivo,** dado que cualquier actuación formativa sobre uno de los miembros de la comunidad repercutiría en el grupo, siguiendo la nueva teoría de la ecología del conocimiento (Pòr, 2000), que afirma que el desarrollo del conocimiento organizacional se basa en redes de personas que interactúan compartiendo sus conocimientos con apoyo de la tecnología. A través de las interacciones dentro de la organización, las

personas intercambian sus saberes, experiencia, valoraciones, etc., generando una verdadera red de conocimiento; se entiende como redes tecnológicas todos aquellos soportes tecnológicos a través de los cuales este intercambio se haría posible. Se cree que el trabajo en una CVPC favorecería que el conocimiento útil permaneciera en el grupo y, a su vez, que fuese más fácil descartar entre todos el conocimiento inútil para el equipo.

- e. **Aumentar el compromiso de los profesionales con el equipo.** Pertenecer a una comunidad dinámica de gestión del conocimiento implicaría adquirir un compromiso con el colectivo, con el cual se generarían lazos de complicidad y se establecerían relaciones de equipo. Los profesionales estarían comprometidos en tanto y en cuanto se sintieran parte del grupo y percibiesen el beneficio que genera compartir su conocimiento con el total de sus integrantes.

4 | MARCO METODOLÓGICO

Todo el método consiste en el orden y disposición de aquellas cosas hacia las cuales es preciso dirigir la agudeza de la mente para descubrir la verdad.
René Descartes

4.1. PLANTEAMIENTO INICIAL

Para la realización del estudio se pensó constituir una comunidad virtual, que en una primera fase piloto de 6 meses de duración, estuviese formada por profesionales de la salud de los Centros de Atención Primaria (CAP) de Bordeta-Magraners (ámbito urbano) y Balaguer (ámbito semiurbano y rural) y del Servicio de Endocrinología y Nutrición del Hospital Universitario Arnau de Vilanova de Lleida (HUAV), abriéndose posteriormente a otros CAPs, previa solicitud de los profesionales de los mismos.

La participación en EBL se estableció desde el primer momento que fuera voluntaria.

El objetivo principal de dicha comunidad había de ser gestionar el conocimiento médico del área de conocimiento en cuestión, con el fin de procurar beneficios tanto a los pacientes indirectamente, como a los propios profesionales de la salud implicados, así como al sistema de salud.

El estudio debía tener una duración total de 24 meses, de los cuales 6 correspondieran al diseño y a la fase piloto, 12 a la recogida de datos para la obtención de resultados y 6 meses al análisis de los datos y la redacción de un manuscrito resumen de la experiencia; pero el diseño se realizó desde el primer momento, con vistas a su continuidad después de concluido ese

periodo, si los beneficios obtenidos durante la realización del proyecto lo justificaban y se disponía de los medios para su mantenimiento.

Por ese motivo, durante la fase de proyecto se mantendrían en funcionamiento tanto el espacio específico del gestor de contenidos como los dispositivos de recogida de datos.

Los plazos iniciales se vieron alterados posteriormente, por los motivos y en la forma en la que se detalla en los apartados 6.1. y 6.2. de esta tesis.

4.2. ETAPAS DEL ESTUDIO

La realización del estudio se desglosó en las siguientes etapas:

- a. Selección de los equipos de atención primaria de estudio y consecución de firmas de la carta de compromisos que permitiera su participación en el mismo.
- b. Creación del espacio de gestión de contenidos.
- c. Introducción de los contenidos iniciales a compartir.
- d. Formación de los integrantes en la herramienta tecnológica y en metodología de trabajo colaborativo y sistemas de creación conjunta de contenidos.
- e. Análisis comparativo del número de pacientes derivados al hospital desde el CAP, en un periodo total de 12 meses: primer semestre de 2009 (6 meses antes de la puesta en marcha del sistema) y último semestre de 2010 (6 meses tras la integración de los usuarios y su adiestramiento en el manejo del sistema). A este periodo se le denomina en esta memoria "fase de proyecto".
- f. Seguimiento y análisis periódico de los resultados y reformulación de la hipótesis, si se requiriese, así como reconducción de la metodología si fuera preciso.

4.3. SELECCIÓN DE LOS PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO

La muestra de la prueba piloto se estableció siguiendo criterios de sociología de la salud (Lage, 1995). Se eligieron para la misma dos CAPs que hubiesen realizado un número de derivaciones similar al Servicio de Endocrinología y Nutrición del HUAV durante el año previo a la instauración del sistema; y cuyo ámbito de actuación fuese distinto, de forma que el CAP Bordeta-Magraners atendía a una población urbana, mientras que el CAP Balaguer tenía un ámbito de actuación semiurbano y rural.

El grupo de sujetos de estudio estuvo formado por unidades básicas asistenciales (equipos formados por profesionales médicos y de enfermería, y los pacientes a su cargo), especialmente seleccionadas para este proyecto.

Una de las particularidades de este estudio, fue que se dispuso de dos grupos control:

- Un grupo control formado por los mismos profesionales de estudio, para lo cual se compararon los resultados de las variables de estudio en un período de 12 meses anterior al de la realización del proyecto. Se introdujo como único cambio organizativo el inducido por el propio estudio: la utilización del gestor de contenidos y la conformación de una comunidad virtual para la gestión del conocimiento.
- Un grupo control formado por unidades básicas asistenciales de un CAP que no participó en el estudio y cuyas características eran comparables (diseño de casos y control). Dado que se disponía de datos sobre las derivaciones y características propias de los CAPs del

área de influencia del HUAV, fue posible seleccionar un grupo de características muy similares al grupo de sujetos del estudio.

4.4. VARIABLES ESTUDIADAS

Las variables estudiadas se estableció que fuesen de distintos tipos: variables propias de la gestión sanitaria, variables de gestión del conocimiento, variables de actividad del entorno y variables cualitativas de calidad percibida.

Variables de gestión sanitaria:

Estas variables se analizaron para el período que aquí se ha denominado "fase de proyecto" y que comprende y compara el primer semestre de 2009 y el último semestre de 2010, y su estudio se detalla en el capítulo 6 de esta memoria.

- El número de derivaciones hospitalarias, que se agruparían según patologías: diabetes, tiroides y otras patologías endocrinológicas. (Ver 6.3.).

Variables de gestión del conocimiento:

Estas variables se analizaron para el período total de 3 años, comprendido entre el 1 de julio de 2009 y el 30 de junio de 2012, ambos inclusive y su estudio se detalla en el capítulo 7 de esta memoria.

- Consultas realizadas distribuidas por patología. Esta variable se estudió. (Tabla 18).
- Sesiones clínicas realizadas distribuidas por patología (Tabla 19).
- Contenido compartidos distribuido por patología, profesión y dispositivo asistencial (Ver 7.5.3.)

Variables de actividad del entorno:

Estas variables se analizaron para el período que aquí se ha denominado "fase de proyecto" y que comprende y compara el primer semestre de 2009 y el último semestre de 2010, y su estudio se detalla en el capítulo 6 de esta memoria.

- Evolución de actividad por sexo (Tabla 6), profesión (Tabla 7), dispositivo asistencial (Tabla 8) y espacios (Tablas 10, 11 y 12).

Las siguientes variables se analizaron para el período de 3 años, comprendido entre el 1 de julio de 2009 y el 30 de junio de 2012, ambos inclusive y su estudio se detalla en el capítulo 7 de esta memoria.

- Distribución de la actividad por intervalos horarios (Tabla 17).
- Distribución de la actividad por día de la semana (Tabla 16).

Variables cualitativas:

Estas variables se analizaron para el período que aquí se ha denominado "fase de proyecto" y que comprende y compara el primer semestre de 2009 y el último semestre de 2010, y su estudio se detalla en el capítulo 6 de esta memoria.

- Utilidad percibida de los espacios. (Ver 6.6).
- Análisis comparativo de los espacios virtuales con sus equivalentes presenciales. (Ver 6.6).
- Consideraciones sobre aplicabilidad en otras especialidades y dispositivos asistenciales. (Ver 6.6).

4.5. RECOGIDA Y ANÁLISIS DE DATOS

En paralelo a la implantación del proyecto, se cuantificaron los resultados correspondientes a las variables de gestión sanitaria que hacían referencia al año previo a la instauración del proyecto en las unidades básicas de asistencia que conformaron el estudio; de esta manera se obtuvo para dicho período la cifra de derivaciones realizadas para pacientes endocrinológicos atendidos por las unidades básicas de asistencia en el periodo estudiado.

El estudio en sí tuvo una duración de 18 meses y de ellos se analizaron los 6 meses previos a su implantación en eCatalunya (enero-junio 2009) y los 6 meses últimos del mismo (julio-diciembre de 2010). En ese tiempo se recogieron los datos correspondientes a todas las variables, se monitorizaron las desviaciones que se producían y se añadió o modificó la información compartida en el gestor de contenidos, cuyo objetivo era la mejora de la adecuación de las derivaciones.

Se tuvo en cuenta que la adecuación de las derivaciones fuera la óptima, es decir, que se ajustase a los criterios comunes de derivación vigentes en el territorio, para que en cada caso el paciente fuese atendido en el nivel más adecuado a la complejidad de su patología y a la disponibilidad de los recursos que permitieran la correcta atención en el nivel correspondiente (atención primaria y especializada).

El análisis de los datos se realizó mediante la transferencia de los mismos a un base de datos adecuadamente categorizada y el análisis estadístico de los mismos mediante el paquete informático IBM SPSS Statistics v. 20.0. Para el análisis de la adecuación de las derivaciones según los criterios pactados y su comparación con los dos grupos controles se utilizaron tablas de contingencia, calculando los valores de chi-cuadrado, por el

método precedente según las frecuencias observadas. En dicho análisis se tuvo en cuenta el apareamiento por centro y se restaron los dos periodos para cada centro para después comparar. Se realizó la prueba U de Mann-Whitney, para comprobar si la diferencia entre el número de derivaciones era estadísticamente significativa.

Para las variables de gestión del conocimiento y de actividad del entorno, se tomaron como base las estadísticas proporcionadas por la plataforma eCatalunya, que fueron trabajadas hasta obtener datos de sección cruzada que nos facilitasen información de la evolución de la comunidad. Asimismo, se ha realizado un seguimiento mediante un cuadro de mando especialmente diseñado para la gestión de EBL.

En cada caso se indica si las variables estudiadas hacen referencia a la denominada "fase de proyecto" (primer semestre de 2009 y último semestre de 2010) o bien a los 3 años comprendidos entre el 1 de julio de 2009 y el 30 de junio de 2012, que se estudiaron posteriormente, al proseguir el entorno activo más allá de lo previsto en el momento de iniciar su actividad (que continua a día de hoy).

4.6. ANÁLISIS CUALITATIVO DEL ENTORNO

Para el análisis cualitativo del entorno se redactó una encuesta de satisfacción elaborada especialmente para ese fin (Anexo 2).

Las preguntas estuvieron encaminadas a detectar la calidad percibida por parte de los integrantes de EBL.

A pesar de disponer en el entorno eCatalunya de una herramienta destinada a la realización de encuestas (no así para su análisis posterior), en la que se colgó la encuesta inicialmente, se decidió también realizar un reparto y recogida presencial, dado

que aquellos usuarios iniciales que lo valorasen negativamente y hubiesen abandonado su utilización, no accederían a la encuesta interna.

El nivel de confianza adecuado para su análisis se consideró del 90% y se calculó según la siguiente fórmula estándar para encuestas cualitativas (Vivanco, 2005). Para los valores P y Q se utilizaron los recomendados por el autor para encuestas cualitativas, de 0,5.

$$n = (Z^2 pqN) / (Ne^2 + Z^2 pq)$$

Z= nivel de confianza

e= grado de error del 5%

N= universo analizado

P= probabilidad de ocurrencia

Q= probabilidad de no ocurrencia

5 | ENDOBLOCLLEIDA

*No existe mejor prueba del progreso de una civilización,
que la del progreso de la cooperación.*

John Stuart Mill

5.1. LA COOPERACIÓN ENTRE PROFESIONALES

En estos momentos, en que Internet se utiliza para compartir información, la novedad que planteó este proyecto fue la de utilizar Internet también para compartir, crear y difundir conocimiento, gracias a formaciones sociales no tradicionales, como son las comunidades virtuales (Hine, 2004; Jadad, 2000).

Para conseguir esa meta, se creyó adecuado constituir una comunidad virtual, que estableciera vínculos y facilitara la relación entre los profesionales de la salud participantes en el estudio, eliminando así los inconvenientes añadidos por las dimensiones “tiempo” y “espacio”, que impiden que, en la práctica, se constituyan como una comunidad presencial. Internet nos ha proporcionado una capacidad nueva, "estar siempre en contacto" (Jones, 1998), y tenemos, más que la oportunidad, la obligación, de utilizarla para mejorar el intercambio de conocimiento en nuestra sociedad en general, y más concretamente en el ámbito asistencial.

En la comunidad de profesionales que conforman el sistema de asistencia sanitaria, la utilización de Internet no es nueva; es común que los profesionales del Institut Català de la Salut (ICS) estén conectados entre sí por un sistema de mensajería y que compartan bases de datos con información sanitaria e historia clínica. Tampoco los pacientes son ajenos a la aparición de las nuevas tecnologías; en el último estudio sobre

equipamiento de las TIC en los hogares catalanes, realizado en 2012 por el Institut d'Estadística de Catalunya, queda reflejado que un 76,5% de los hogares catalanes disponía de ordenador y un 71,5% de conexión a Internet, de las cuales, un 70,6% eran de banda ancha (Institut d'Estadística de Catalunya, 2012). Estos datos, unidos a los que nos dio la bibliografía sobre el tema, nos indicaron que la utilización de las TIC posibilita a los pacientes, como nunca antes, ser uno más de los protagonistas de la atención sanitaria (Giménez-Pérez, 2002; Giménez-Pérez, 2005). Pero la red está infrautilizada en estos momentos, porque se intenta adaptarla a los criterios de uso de los medios convencionales y no se explotan sus posibilidades innatas de ruptura temporo-espacial de las comunicaciones.

En Internet conceptos como “tiempo” y “espacio” deben observarse con una nueva mirada; la comunicación es idéntica si los sujetos se encuentran a 5 o a 5.000 Km. de distancia, si para uno es de día y para otro de noche. Internet elimina dos barreras que dificultaban las relaciones enormemente, especialmente las profesionales, dado que todas las “agendas” son siempre compatibles (Gálvez, 2006; Jadad, 1999). Las reuniones en el ciberespacio no tienen porqué ser en tiempo real, aún cuando ello sea posible; una de las ventajas que una reunión, planteada con margen de tiempo suficiente como para facilitar la participación de todos los integrantes de la misma, nos ofrece, es la de ampliar el tiempo de reflexión en las aportaciones y que cada sujeto intervenga cuando considere que se halla en las mejores condiciones de hacerlo; la relación, no obstante, es fluida porque la actualización del artefacto tecnológico es instantánea. Todo lo anterior, modifica la naturaleza y experiencia de las relaciones y comunicaciones interpersonales, de un amplio abanico de actividades humanas (Dyson, 1993; Woolgar, 2005).

Como ya se ha mencionado antes, el proyecto en el que se basa esta tesis doctoral, tenía como objetivo último la mejora de la calidad asistencial en enfermedades endocrinológicas comunes, mediante la implementación de una comunidad virtual que facilite el flujo de información entre profesionales del sistema de salud. Este sistema basado en una comunidad virtual a través de Internet, posibilitaría una mayor equidad social en la atención sanitaria especializada, recibida por colectivos que se encuentran a mucha distancia de su hospital de referencia, dado que la información se puede difundir de manera más uniforme y es más fácilmente accesible a los usuarios. Otro dato a tener en cuenta es que la colaboración entre los profesionales que se establece mediante Internet, es independiente de la ubicación física de los mismos.

Además de todo lo anterior, es importante destacar que la fiabilidad de la información está garantizada, dado que sus bases se fundamentan en conocimientos de expertos. En resumen, diremos que creemos que gracias a la comunidad virtual de gestión de conocimiento médico, la adquisición del conocimiento es más inmediata, llega de manera más directa y segura al usuario, y le proporciona contenidos informativos que pueden constituir un fundamento fiable para la toma de decisiones.

Tras la aplicación práctica de esta teoría se puede afirmar que una CVPC es potencialmente un elemento integrador que facilita el trabajo en equipo y la generación de ideas, que fomenta la relación entre equipos profesionales y nos da instrumentos para realizar una buena gestión de los mismos, y que permite establecer canales de formación continua estables y basados en la experiencia y el conocimiento del colectivo. En definitiva, una CVPC puede ser un buen sistema para generar y gestionar el conocimiento colectivo en el área de la salud.

5.2. REVISIÓN DE LA BIBLIOGRAFÍA SOBRE CoPs EN EL ÁREA DE SALUD

El término CoP comenzó a aparecer en la literatura médica en torno a 2002, cuando Parboosing publicó un artículo de opinión discutiendo el uso de grupos de la CoPs para facilitar el desarrollo profesional continuo de los médicos (Parboosing, 2002). A partir de entonces empezaron a aparecer en las publicaciones especializadas, estudios en los que el término CoP fue usado como sinónimo de un grupo de profesionales de la salud que trabajaban juntos. Algunos autores argumentaron que bastaba con que un equipo estuviese cohesionado y, siendo multidisciplinar, tuviese un claro sentido de identidad para considerarlo una CoP (Iedema, Meyerkort y White, 2005). En la mayoría de estos estudios, se citaba la definición dada por Wenger (Wenger, 1998); sin embargo, cuando los analizamos con detenimiento, pudimos ver que la estructura y función de estos grupos centrados en la salud era muy variable.

Los ejemplos de CoP que encontramos en la literatura (Tabla 3) incluían, desde las diseñadas para la realización de prácticas clínicas, donde los estudiantes interactuaban con profesionales expertos (Cope, Cuthbertson y Stoddart, 2000), hasta pequeños grupos informales de aprendizaje (Pereles, Lockyer y Fidler, 2002). Asimismo, se analizan como CoP equipos creados para lograr un único objetivo, como por ejemplo, mejorar la atención primaria en los ancianos (Lathlean y Le May, 2002), y con un tiempo delimitado de actuación.

En menor medida, se analizaron comunidades únicamente virtuales, donde los profesionales conversaban sobre cuestiones relacionadas con su trabajo (Russell, Greenhalgh, Boynton y Rigby, 2004), y que son el tipo de CoP que más se aproximaría al diseño de EBL.

Fundamentados en el aprendizaje y la participación periférica, los estudios sobre CoPs tendieron a centrarse en la adquisición de habilidades y conocimiento por parte de nuevos profesionales y estudiantes, incidiendo también, aunque en menor grado en la creación de vínculos de identidad por parte del grupo. Sin embargo, el pequeño grupo de CoPs que se centró en el intercambio y creación de conocimiento, utilizó el sistema como una herramienta de gestión para el desarrollo profesional continuo y la mejora de la calidad de la atención, acercando un poco más la CoP a su consideración como un dispositivo de apoyo a la asistencia a pacientes.

En 2009, investigadores canadienses llevaron a cabo un estudio en el que hicieron una revisión de las CoPs en el sector de salud (Li C. et al, 2009), utilizando principalmente entrevistas en profundidad y observación participante. Dichos métodos, propios de la investigación cualitativa, que se emplea principalmente en disciplinas como la sociología, obligaron a los integrantes del estudio a involucrarse en el desarrollo, crecimiento y posterior evaluación del grupo. Estos procedimientos, útiles para la realización de un análisis en profundidad de la calidad percibida, impiden que pueda realizarse un análisis cuantitativo objetivo. O lo que es lo mismo, si el grupo es observado "desde dentro", se altera irremediamente la objetividad para la evaluación del mismo y, por tanto, la CoP deja de cumplir con los criterios de elegibilidad para el análisis cuantitativo. Ello impidió que pudiese analizarse su grado de eficiencia.

El propósito de dicho estudio fue describir cómo habían sido definidas y utilizadas las CoPs en el sector de la salud, y evaluar la eficacia de las políticas existentes en los centros de atención a la salud que trabajaban con ese sistema, comparándose con un estudio similar que se había realizado anteriormente

(Greenfield, Travaglia, Nugus y Braithwait, 2007). Ambos análisis identificaron la interacción social, el intercambio de conocimiento, la creación de nuevo conocimiento y el fortalecimiento de la cohesión grupal, como las características comunes en todas las CoPs, aunque no establecieron diferencias entre lo que diferenciaría a una CoP madura en comparación con una emergente.

La mayoría de los estudios sobre CoPs fueron cualitativos, pensados para describir el funcionamiento de los grupos o para estudiar la complejidad del desarrollo y el mantenimiento de los mismos. Por el contrario, hubo una falta de investigación empírica que examinase si las CoP habían logrado mejorar la captación de las mejores prácticas en el sector de la salud. El análisis se dificultó porque a lo largo de los años, el concepto de CoP había ido evolucionando y, si bien originariamente se consideró que promovían el desarrollo profesional (Lave y Wenger, 1991 y Wenger, 1998), en la actualidad se han convertido en herramientas de gestión del flujo de conocimiento dentro de las organizaciones (Wenger, MacDermott y Snyder, 2002).

Otro problema a la hora de hacer una revisión sobre CoPs fue el derivado del hecho de que el uso de escalas de evaluación de la calidad para determinar la inclusión de los estudios cualitativos, no siguiera unos criterios únicos. La fiabilidad de las herramientas empleadas para la realización de dichos estudios tiende a ser pobre y los enfoques actuales de evaluación de calidad son criticados por ser reduccionistas y problemáticos y, sobre todo, porque a menudo no tienen en cuenta la racionalidad más amplia, el contexto y las hipótesis de la investigación cualitativa (Barbour, 2001).

Tabla 3. Revisión bibliográfica de la estructura de las comunidades de práctica en el sector salud

Ref.	Objetivo principal	Integrantes	Metodología de trabajo
Cope (2000)	Estudiar enfermería	Profesores y estudiantes	Roles predeterminados. Trabajo en reuniones individuales.
Lindsay (2000)	Estudiar terapia ocupacional	Profesores y estudiantes	Roles predeterminados. Trabajo en reuniones individuales y pequeños grupos de discusión.
Lathlean (2002) Gabbay (2003)	Crear normativas y circuitos	Gobierno, hospitales, serv. sociales, ONGs.	Temas predeterminados. Discusiones guiadas por moderador. En encuentros grupales programados se desarrollaban estrategias de trabajo conjunto.
Perceles (2002)	Compartir conocimiento	Médicos	El moderador marcaba los temas. En encuentros grupales programados se compartían experiencias clínicas.
Plack (2003)	Estudiar fisioterapia	Profesores, estudiantes y nuevos titulados	Roles predeterminados. Trabajo en reuniones individuales.
Richardson (2003)	Compartir conocimiento y desarrollar conciencia grupal	Estudiantes de postgrado de medicina	El moderador planificaba y organizaba los encuentros con el grupo. En seminarios virtuales y reuniones presenciales los profesores comentaban las aportaciones de los estudiantes.
Tolson (2003)	Compartir y crear conocimiento	Enfermeras especialistas Gerontología	Se utilizaba la metodología propia de una escuela virtual.
Russell (2004)	Compartir conocimiento	Investigadores y profesionales de la salud	Funcionamiento jerarquizado. Los moderadores decidían los contenidos e iniciaban una cadena de mails
Wild (2004)	Integrar los sistemas de salud infantil	Agencias locales, estatales y federales	Integrantes comprometidos con proyectos concretos. Revisión conjunta y colaboración en los proyectos. Como resultado se realizaron presentaciones en forma de artículos y vídeos

Una limitación de cualquier trabajo de investigación sobre CoPs es que no siempre los grupos que reúnen las características para serlo, se definen como tales, mientras que otros, que en realidad trabajan como grupos de trabajo o mejora, se atribuyen la definición de CoP sin serlo *estricto sensu*.

A pesar de ello, la revisión bibliográfica concluyó que era pertinente la utilización de una CoP para desarrollar grupos, equipos y redes, pero se requería una investigación más amplia para desarrollar indicadores precisos y distinguir las diferentes etapas de vida de la CoP. Esto último permitiría el desarrollo de intervenciones para facilitar el crecimiento de redes conectadas que compartan y creen conocimiento y buenas prácticas.

5.3. DISEÑO DE LOS ESPACIOS

Una vez pautada la metodología, se elaboró un listado de las funciones que deberían desempeñarse dentro del conjunto de la CVPC y de los espacios en las que se realizarían (Figura 5). Asimismo, se establecieron las normas de funcionamiento interno de cada uno de los espacios en cuanto a publicación y edición de los contenidos, pero también en cuanto a estilos de moderación de los debates y foros.

Seguidamente, se definieron los contenidos que deberían hallarse ya en el entorno cuando se diese de alta a los primeros usuarios y se diseñó la estrategia de elaboración, acceso y utilización de los mismos en función del perfil de cada usuario, así como la estructura de archivo (palabras clave, árbol de categorías, etc.) y se estructuraron los espacios que se abrirían en la plataforma haciendo una temporización de su apertura progresiva, siguiendo una máxima: primero debía surgir la necesidad desde el colectivo y después se implantaría el recurso.

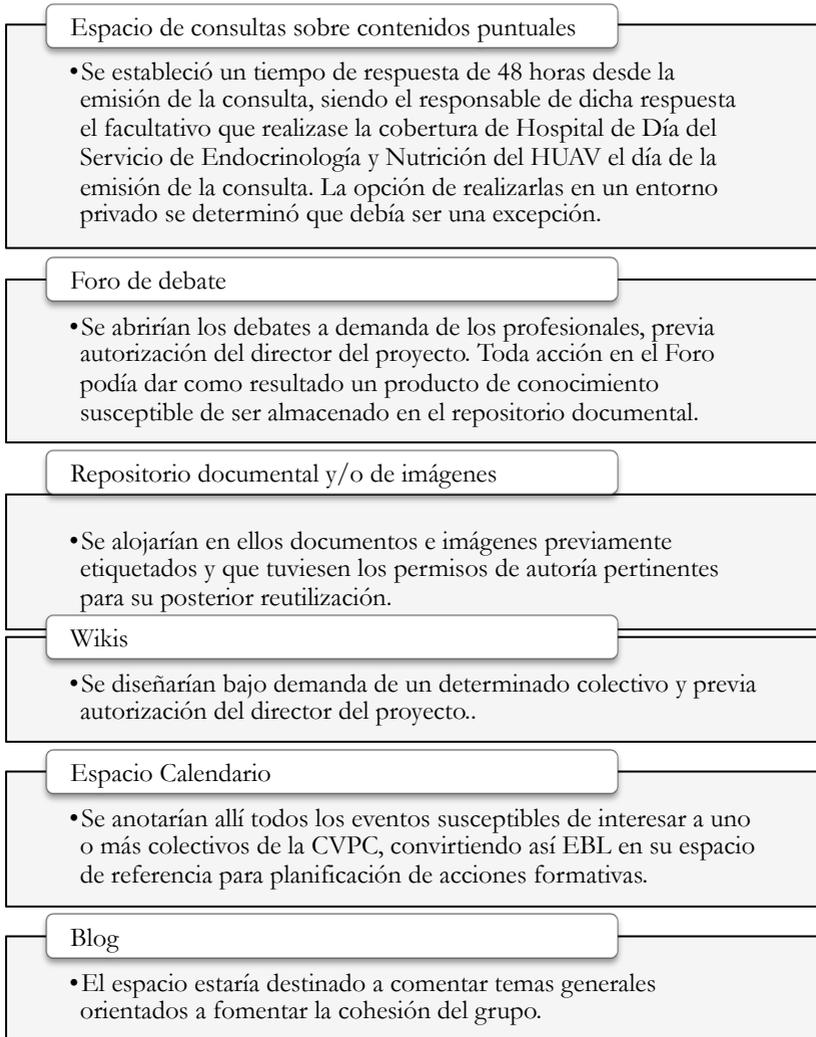


Figura 5. Espacios de EndoBlocLleida

Toda la información del repositorio documental, los foros de debate y cualquier otro recurso de la CVPC estaría disponible para los integrantes de la misma, sin limitaciones horarias ni espaciales. Su utilización iría ligada a la clave de acceso privada y la autorización individual de acceso a los diferentes espacios.

5.4. ESTRUCTURA FUNCIONAL

De cara al funcionamiento interno una vez constituido el equipo de trabajo, cabe indicar que:

- a. Se estableció que la estructura de manejo del artefacto tecnológico no sería piramidal, sino plana (siguiendo la filosofía de la web 2.0 sobre difusión del conocimiento *inter pares*); los diferentes tipos de profesionales tendrían las mismas atribuciones, con la excepción del Director del Servicio de Endocrinología y Nutrición del HUAV (Dídac Mauricio), que sería el director del proyecto y, como tal, garantizaría la autenticidad de los contenidos profesionales y velaría por el respecto en el trato personal de los componentes del grupo.
- b. Los miembros del equipo participarían en calidad de autores, es decir, todos podrían hacer aportaciones de conocimiento al grupo.
- c. La gestión del conocimiento que intercambiarían los profesionales dependería del Director del Servicio de Endocrinología y Nutrición del HUAV, estando en el momento de iniciar el estudio ya pactados los criterios de derivación, así como los objetivos a perseguir. El Director del Servicio de Endocrinología y Nutrición del HUAV se responsabilizaría asimismo de acercar los contenidos necesarios a los profesionales sanitarios que

participasen en el estudio desde el CAP, para facilitar el respeto de los criterios y la consecución de los objetivos fijados.

- d. El Servicio de Endocrinología y Nutrición del HUAV actuaría como consultoría para resolver dudas diagnósticas y ayudar en la toma de decisiones clínicas en relación a pacientes específicos. Asimismo, se responsabilizaría de mantener actualizadas las guías clínicas, recomendaciones y protocolos sobre la especialidad, que se considerase adecuado facilitar o elaborar conjuntamente con los especialistas en Medicina Familiar y Comunitaria y a los profesionales de enfermería del CAP, para garantizar la mejora constante de su labor, manteniendo criterios de formación continuada permanente para los facultativos y para los profesionales de enfermería del CAP.

En definitiva, se pretendía demostrar que la utilización de un gestor de contenidos puede colaborar en la mejora del diagnóstico y el tratamiento en el primer punto de entrada al sistema de salud (CAP), así como favorecer el intercambio de conocimiento entre especialistas y profesionales de atención primaria, incrementando tanto la participación en el diagnóstico y tratamiento final del paciente por parte del equipo de atención primaria, como la adecuada utilización de recursos del hospital de referencia.

5.5. GESTIÓN DE LA COMUNIDAD

La estructura de gobierno (Figura 6) de una CVPC debía cumplir con dos requisitos fundamentales:

- Tener capacidad para influir en los lugares donde se toman las decisiones.
- Establecer canales claros y continuos de comunicación donde la información no pudiera perderse y fluyese sin obstáculos, llegando así a todos y cada uno de los integrantes del dispositivo.

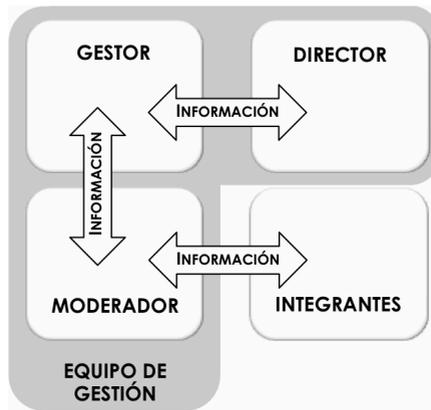


Figura 6. Estructura de gobierno de EndoBlocLleida

La gestión de EBL se fundamentó pues sobre tres pilares:

- El equipo de gestión
- El plan de gestión
- Las funciones de representación
- Cuadro integral de seguimiento de la gestión

5.5.1. Equipo de gestión

El equipo de gestión se diseñó pensando en que debía ser interdisciplinario, estando orientado a la consecución de

objetivos comunes y siendo, en definitiva, un grupo en el que se sumasen voluntades y se estableciesen relaciones de confianza.

Los miembros de dicho equipo han sido desde sus inicios:

Director del proyecto: Dídac Mauricio Puente. Director del Servicio de Endocrinología y Nutrición del Hospital Universitario Arnau de Vilanova.

Gestor de la comunidad: Francesca Cañas Ortiz. Máster en Sociedad de la Información y el Conocimiento. Licenciada en Humanidades con las especialidades de Sociología y Filosofía y doctoranda titular de esta tesis.

Moderador de la comunidad: Antonieta Vidal Tolosa. Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria del Servicio de Atención Primaria del territorio de Lleida, del Institut Català de la Salut.

De esta forma se aseguró también que estuviesen representados todos los grados de implicación en la CVPC. Por supuesto, el que se hable aquí de director, gestor y moderador en singular no significa que, en un futuro, no pueda haber más de una persona que cumpla con esa función y dado el número de integrantes que tiene en estos momentos la comunidad virtual, es posible que sea aconsejable que el equipo de gestión crezca, de forma que se realice también en él un trabajo entre pares, para que en ningún momento concurren circunstancias que hagan que se interrumpan las funciones de dirección, gestión o moderación y, a su vez, evite que se deban suplir sin preparación específica previa.

El equipo de gestión debe aglutinar las distintas perspectivas y transmitir a los integrantes del sistema una imagen de coherencia y compromiso con el mismo, así como de consenso en la diversidad. En definitiva, debe configurarse un equipo sólido, con una estructura funcional bien vertebrada

(Figura 7) y capaz de ser el interlocutor autorizado del entorno ante la dirección de la organización.

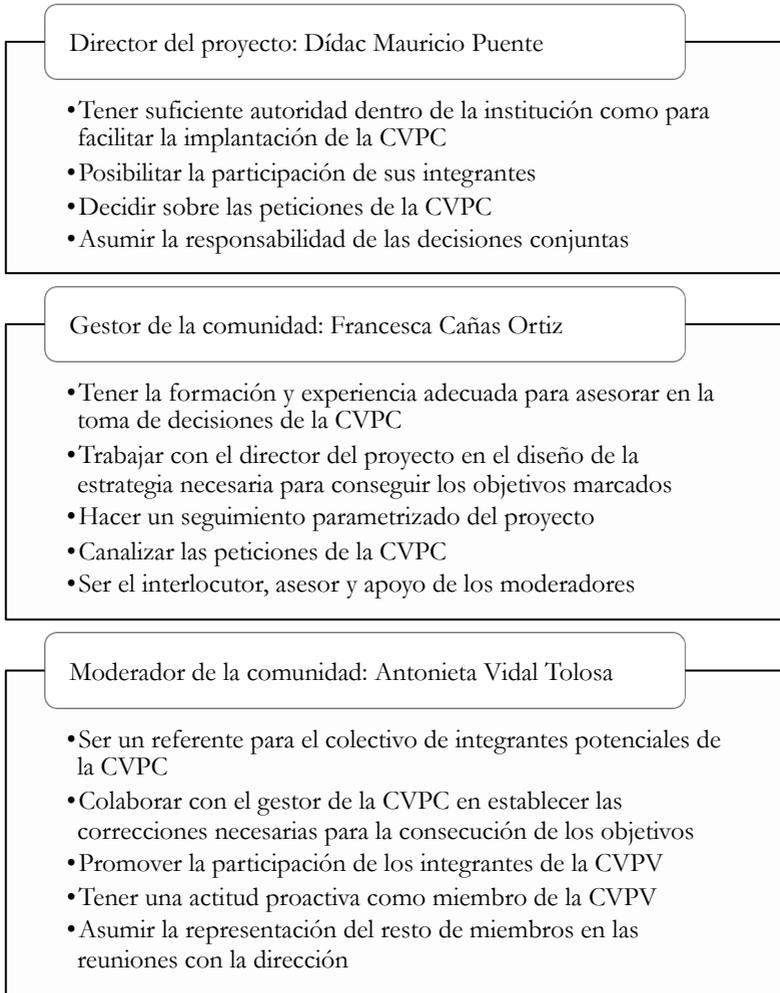


Figura 7. Equipo de gestión EBL. Funciones y responsabilidad.

El equipo de gestión y sus funciones se definieron antes de iniciarse el proyecto, siendo las personas que ostentamos esa responsabilidad las mismas desde el primer momento. Dídac Mauricio y Francesca Cañas idearon EndoBlocLleida y Antonieta Vidal se incorporó al equipo antes de que empezase su actividad, participando ya de forma activa en el reclutamiento de integrantes previo a la puesta en marcha de EBL.

El director del proyecto

Las funciones asumidas por el director del proyecto siempre estuvieron relacionadas con su interlocución con las direcciones de las distintas organizaciones implicadas y la facilitación de la participación con sus integrantes.

Miembro integrante del equipo de gestión, siempre debía estar al día de la situación de la CVPC, sometándose a su evaluación los informes de actividad y actitud dentro de la misma. Dicha información se canalizaba bien por contacto a través de mensajería electrónica o por reuniones presenciales del equipo de gestión de la comunidad.

Es importante resaltar la importancia de esta figura para el buen funcionamiento de la CVPC y su doble condición (compartida con el moderador) de miembro de la CVPC y componente del equipo de gestión.

El gestor de la comunidad

La supervisión del entorno fue siempre tarea indiscutible del gestor de la CVPC, mientras que el resto de las que se detallan, debía poder asumirlas en los inicios, hasta que el sistema dispusiera de moderadores con las habilidades técnicas necesarias.

El gestor de la comunidad debió llevar a cabo una serie de actividades que, en el caso de EBL, fueron de tres tipos:

Acciones directas en la web

Aquellas que representaron una acción directa en la comunidad: entrada en los foros, presentación de los expertos, etc.

- a. Elaboración del tutorial de uso básico (Anexo 3).
- b. Intervenciones puntuales en los distintos espacios para aclarar temas técnicos que se detectase que podían provocar dudas de interés general.

Supervisión del entorno

En este grupo se detallan las actividades que implicaron controlar la forma y contenido de las conversaciones que se llevaron a cabo en el entorno y, en general, la corrección en fondo y forma de cualquier acción que repercutiese en la comunidad.

- a. Revisión semanal de todas las interacciones, comprobando que hubiesen sido correctas en contenido y en forma y asegurándose de que no quedasen preguntas por contestar en el buzón de sugerencias del entorno, ni consultas privadas de los integrantes del mismo.
- b. Comprobación mensual de la vigencia de los documentos, imágenes y enlaces de los repositorios, eliminando los caducados y subiendo nueva documentación, imágenes y/o enlaces, si los hubiera.
- c. Elaboración de la estadística mensual, que incluyó la revisión de las métricas del entorno poniendo especial atención en la evolución de la tendencia de las mismas y completando y detallando la información dada por el sistema.

- d. Seguimiento de la participación individual y por grupos de los integrantes del entorno.

Generación de contenidos

Se incluyó en este apartado todo lo relacionado con la generación de documentos referentes a la comunidad o susceptibles de formar parte del repositorio documental de la misma: resúmenes de las conclusiones de algunos debates, entregables sobre actividad, etc.

- a. Elaboración del cuadro de gestión de la comunidad, que debería mantenerse actualizado, facilitando los datos que de él pudieran extraerse a los miembros de la comunidad que lo solicitaran (previa autorización del director del proyecto), para presentaciones públicas de la misma.
- b. Redacción del informe mensual, que debería aprobar el equipo de gestión.

El moderador

La moderación de EBL incluyó también acciones específicas, relacionadas con la naturaleza del entorno, así como otras que dependieron de las características propias de la organización y del conocimiento que se gestionaría y generaría en EBL.

Interlocución

Aquí se agruparon todas aquellas acciones encaminadas a canalizar el contacto con los miembros de la CVPC. Abarcaron desde la programación de reuniones hasta la atención del buzón de sugerencias, pasando por el envío de correos electrónicos personales reorientando la conversación o solicitando la participación.

Seguimiento

En este apartado se situaron todas aquellas acciones cuya función era la de recabar información sobre la realidad del entorno. Este fue un trabajo conjunto entre el moderador y el gestor del entorno, dado que se basaron en el seguimiento de la parametrización. Había que descartar las “*impresiones*” por la subjetividad que conllevan. Nos interesaba saber en todo momento cual era la tendencia de crecimiento o decrecimiento en la actividad comunitaria, para tomar medidas antes de que el problema se agravase o, por el contrario, detectar los cambios positivos que se debían fomentar dentro del entorno. Se incluyó también aquí el estudio de la conveniencia de crear nuevos grupos y las altas y bajas de la CVPC.

5.5.2. Plan de gestión

En el plan de gestión que se diseñó tuvieron, desde el primer momento, gran importancia las figuras del gestor de la CVPC y del moderador de la misma, que se decidió que fuesen los que conformasen el equipo que organizaría el día a día de la comunidad. Las acciones que a continuación se les atribuyeron dependieron en gran medida de las características concretas de la comunidad. En este caso, y en general, creímos que la gestión debía llevarse desde la periferia de la CVPC, para añadir un punto de vista más a las decisiones del equipo de gestión y porque se necesitaría un criterio, fundamentado en conocimientos técnicos, que no coincidían con los requeridos para los integrantes de la comunidad.

5.5.3. Funciones de representación de la comunidad

Aquí se englobaron todas aquellas acciones que tanto el director del proyecto, como se ha indicado en el punto 5.5.1., como el gestor y/o el moderador de la comunidad asumían como representantes de la CVPC.

Se estableció que debían defender la línea de pensamiento y de actuación acordada en las reuniones internas de la comunidad, en los diferentes foros a los que asistieran como representantes de la misma.

Dichos foros, en el caso de gestor y moderador, podían ser:

- Reuniones del equipo de moderación.
- Sesiones formativas específicas.
- Eventuales actos de difusión de las CVPV.

Como reflexión general baste indicar que se tuvieron presentes cuestiones como que el moderador de EBL debía apoyarse en los miembros más entusiastas, para detectar futuros moderadores que asegurasen la continuidad de la función de moderación.

Se estableció que el equipo formado por el moderador y el gestor de la CVPC fuese el encargado de elaborar ideas maduras que pudiesen trasladar a la dirección del proyecto para su autorización y consecución, evaluando las iniciativas en función no solo de su presupuesto, pero sí teniéndolo en cuenta. Lo más caro no tiene porqué ser lo más adecuado; por ejemplo, en un determinado momento podía ser más efectivo un café de pie que una comida sentados, donde la interacción entre los asistentes sería más difícil.

El moderador debía contemplar también que el componente lúdico es básico en las estrategias de promoción de la participación. El entusiasmo es un elemento fundamental en el trabajo en una CVPC, y especialmente en una entre profesionales

de la salud, dada la característica vocacional de los integrantes del colectivo. La participación en EBL no solo se estructuró para que fuese productiva, sino también para que fuese gratificante. No ha de olvidarse que incluso en el caso de que se optase porque la adscripción fuese obligatoria, la participación siempre sería voluntaria. La obligatoriedad no protege de la inhibición de la participación en una comunidad de práctica y el éxito radica, no solo en que el sistema sea útil, sino en que los integrantes lo perciban como tal.

Y por último, todos los integrantes del equipo de gestión debían recordar que una CVPC son las personas que la integran, diseñando un entorno de estas características lo único que hicimos fue "construir" el edificio virtual en el que se llevarían a cabo las interacciones de los integrantes de la comunidad.

5.5.4. Cuadro integral de seguimiento de la gestión

El cuadro integral de seguimiento de gestión (Figura 9) debería permitirnos concretar los procesos de creación de valor en el entorno virtual y reflejar el camino a seguir en el futuro en función de los resultados obtenidos.

Dicho cuadro debía ser un sistema de gestión estratégica del entorno virtual que nos fuese útil gracias a las siguientes funcionalidades:

- a. Proporcionar una visión integral del entorno desde diferentes perspectivas, que se determinarían en función de las necesidades o especificidad de la organización.
- b. Permitir mirar hacia adelante de forma proactiva, focalizándose en los aspectos de infraestructuras de gestión (procesos, personas, tecnologías) que hoy son la

- clave para poder valorar a los miembros de las organizaciones de una forma sostenible.
- c. Proporcionar una imagen real del entorno en todo momento, mediante la medición de los elementos que se considerasen clave para la consecución de los objetivos.
 - d. Facilitar la alineación organizativa y la priorización estratégica, la flexibilidad y adaptación de los entornos al cambio.
 - e. Promocionar la creación sostenida de valor, facilitando la visión a corto y medio y largo plazo, por medio de la visualización del nivel de consecución de los resultados, de forma que pudiésemos definir qué elementos nos permitirían crear valor a largo plazo.
 - f. Impulsar el crecimiento. El crecimiento requiere plantearse qué desean los usuarios del entorno y qué puede ofrecer la organización para satisfacer sus necesidades y alinearlas con los objetivos establecidos para la misma.
 - g. Alinear todos los recursos humanos, materiales, de información, tecnológicos...) hacia los objetivos en todo momento.
 - h. Orientar las estrategias hacia las actividades diarias.
 - i. Ayudar a los integrantes de EBL a afrontar el cambio, familiarizándolos con procedimientos y tecnología útiles para el desarrollo de sus habilidades profesionales.

En EBL se establecieron en este sentido dos períodos:

- Formulación y construcción de la estrategia (octubre-diciembre de 2008).
- Implementación y seguimiento (enero-junio de 2009).

En el período de formulación y construcción de la estrategia se definieron los objetivos (capítulo 3 de esta tesis) y se estructuraron a través de las relaciones de causa y efecto (Tabla 4), se establecieron unos indicadores de actividad para cada caso, y se elaboró un plan de acción para la fase inicial de captación de integrantes, nombrando a los responsables (Antonieta Vidal para la logística, Dídac Mauricio para la convocatoria y Francesca Cañas para la exposición de los temas y formación de los usuarios) y se trazó un plan de comunicación interna para dar a conocer la CVPC entre los profesionales. Esto último se basó en ayudar a los primeros integrantes en el manejo óptimo del sistema, involucrándolos en el crecimiento de la comunidad, de forma que el buen hacer de la comunidad fuese el que atrajese a nuevos miembros a la misma. En este caso el plan estratégico se fundamentó en la efectividad percibida por los usuarios.

En el período de implementación y seguimiento se recogieron los indicadores y se realizó un seguimiento de todo lo acordado en la primera fase. Fue esta una fase fundamentalmente de diálogo y de análisis: de los indicadores y de las mejoras en las propuestas iniciales de creación de valor tanto material como intelectual.

Cabe recordar aquí que, a pesar de que este período de implementación se circunscribe al inicio fallido del proyecto con la plataforma SharePoint, el trabajo de definición de los indicadores y mejoras, sirvió para el reinicio del proyecto, alojado posteriormente en la plataforma eCatalunya, motivo por el cual este periodo no hubo de repetirse.

Las metas formativas son siempre proyectos con resultados a futuro. Los objetivos se conseguirían siempre que se mejorase la organización, preparándola para afrontar los retos venideros.

Los entornos virtuales solo pueden evaluarse de forma evolutiva y en función de la formación continua que se ejerce en ellos, porque ese es el diferencial que le aportan a la organización: la preparan para el futuro mediante la formación continua de sus integrantes.

Se aprende del que ya sabe (es decir, del que conoce la teoría y las consecuencias de su aplicación concreta en la organización) y ese tipo de formación es más eficiente si se adquiere dentro de la propia empresa.

Tabla 4. Estrategia de actuación

OBJETIVO	MÉTODO EVALUACIÓN	INDICADOR	ACCIÓN
Implementar CV	Estadística actividad	+ 50% usuarios activos	Contenidos útiles en red
Evaluar grado satisfacción usuarios	Encuesta cualitativa	Resultados positivos con nivel de confianza mínimo del 90%	Supervisar la corrección y el respeto en las interacciones
Evaluar repercusión en asistencia	Análisis estadístico indicadores derivaciones	Número derivaciones Adecuación derivaciones	Responder consultas en tiempo inferior a 72 horas.
Evaluar formación equipo	Encuesta cualitativa	Resultados positivos con nivel de confianza mínimo del 90%	Promover participación de todos los profesionales

El cuadro integral de gestión de EBL (Figura 8) garantizó el seguimiento de la actividad mediante un programario sencillo y que ofreciese gráficas capaces de facilitar una

lectura rápida, que permitieran tener una representación visual de la situación en todo momento.

Con un cuadro de Microsoft Excel se monitorizaron las intervenciones de cada uno de los integrantes de la CVPC, recogiendo los siguientes datos de cada uno de ellos:

- Identificación
- Sexo
- Profesión
- Lugar de trabajo
- Lecturas y aportaciones de contenido de cada mes. Delimitando la fecha del alta y de la baja de la CVPC en el caso de que dejaran su puesto de trabajo por jubilación o traslado a otro territorio.

APELLIDOS Y NOMBRE	S	P	T	2009								
				Julio		Agosto		Septiembre		Octubre		
				A	L	A	L	A	L	A	L	
...	M	F	Balaguer						4			
...	M	I	Balaguer									
...	M	I	Balaguer									
...	M	I	Juneda									
...	H	F	R. Ferran									1
...	M	I	1r. Maig									
...	M	F	Balaguer		10		5			2		15

S= sexo (H: hombre; M: mujer)

P= Profesión (F: facultivo; I: enfermería; P: podología; D: dietética; G: gestión)

T= Lugar de trabajo (los diferentes CAPs según ubicación; SEN: Servicio de Endocrinología y Nutrición)

Figura 8. Ejemplo de cuadro integral de gestión

Una vez recogida la actividad de cada participante, se acumulaba por integrante, por lugar de trabajo, por profesión y por sexo y se monitorizaba su evolución en el tiempo.

Esto permitió, entre otras cosas, excluir del análisis de los datos las intervenciones de gestión del entorno (entradas debidas

a estadística, revisión de la corrección en el foro, control de la adecuación en la utilización de los espacios, etc.), dado que la estadística que facilita eCatalunya no permite realizarlo de forma automática.

Es importante puntualizar aquí que los datos referentes al lugar de trabajo de los profesionales de atención primaria que se recogieron en el cuadro integral de gestión (Figura 8) se utilizaron para el seguimiento continuo y el control mensual de la actividad, pero no se ha considerado adecuado realizar un análisis posterior a 3 años, de la actividad por CAP, dado el alto grado de rotación respecto al centro de trabajo que tienen estos profesionales.

5.6. LOS LÍMITES Y EL CONFLICTO EN LOS ENTORNOS VIRTUALES

Una de las peculiaridades propias de las estructuras relacionales basadas en Internet es que la naturaleza del medio les permite crecer a gran velocidad y, a su vez, ese crecimiento es anárquico, de forma que gestionar cualquier entorno virtual pasa por entender que hay que conseguir que las relaciones se mantengan dentro de unos límites que establezcan una frontera porosa, pero que acoten bien al grupo.

Los límites no solo son necesarios para fomentar el sentimiento identitario grupal, sino que son el paso previo a la incorporación de normas de relación que afectan a un colectivo que carece por completo de los mecanismos de endoculturación que se dan, no sin dificultad, en el mundo presencial. Sin embargo, cuando el factor que determina el éxito o el fracaso del grupo es algo intangible, como es el caso del conocimiento, identificamos límites con barreras y normas con la censura capaz de obstaculizar cualquier proyecto. Pero aferrarnos a una

interpretación ingenua del relativismo cultural y pensar que si no hay reglas es imposible saltárselas es, sin duda, un error.

A lo único que conduce con toda seguridad la ausencia de límites y normas es a no poder detectar con exactitud quién se haya peligrosamente situado en el nivel de tolerancia del grupo y qué consecuencias puede acarrear para el conjunto que finalmente lo traspase.

Hacer oídos sordos y no monitorizar las relaciones intergrupales provocaría, en el mejor de los casos, un deterioro que dificultaría el trabajo colaborativo entre algunos integrantes del colectivo y en el peor, el alejamiento de miembros clave, con lo que eso podría suponer para la organización en su conjunto. No olvidemos que el máximo capital de cualquier sistema de trabajo colaborativo reside en los integrantes de la comunidad que lo conforman. La posibilidad de contrastar ideas con personas de las que crees que puedes aprender es determinante a la hora de decidir entrar a formar parte de un equipo de estas características y no deberíamos olvidar que los mejores siempre desean saber más.

También creímos que era responsabilidad del equipo de gestión mapear las interacciones, destilar las medidas de actividad y relación, analizar las estadísticas de participación hasta saber quién hacía qué y cuándo, y colaborando con quién lo hacía, porque ello permitiría detectar anomalías en el comportamiento social de los miembros del entorno virtual. Localizar el foco de los cambios en la tendencia agrupacional, si los hubiese, y comprobar que los grupos reales estaban alineados con los teóricos que se establecieron en su día, sería de suma importancia para alcanzar los objetivos finales.

Los flujos de conocimiento que se reorientasen de forma espontánea no tenían por qué ser perjudiciales ni para la consecución de los objetivos, ni para la estabilidad social de la

comunidad virtual, pero sería preciso tener una imagen real en todo momento de lo que estuviera pasando en el entorno y lo normal es que, a lo largo del tiempo, debiésemos añadir factores correctores para conseguir la evolución esperada.

Si por el contrario, considerásemos que las distorsiones detectadas eran peligrosas para el funcionamiento del conjunto, realizar acciones profilácticas, podría suponer abortar el conflicto antes de que estallase y nada negativo saldría de tomar una medida de ese tipo. Prevenir siempre sería mejor que curar.

La gran diferencia entre los entornos presenciales y virtuales es que mientras que en los primeros se habla de dinamización, en los segundos debe contemplarse la realización de acciones de gestión pura: análisis cualitativo y cuantitativo, vigilancia de los indicadores sensibles, aplicación de factores correctores, toma de decisiones, etc. Claves que funcionan en el mundo presencial no lo hacen en el virtual. Somos los mismos, lo que pasa es real, pero el conflicto es más difícil de detectar y requiere de un trabajo sordo y discreto, donde, sin quitar protagonismo a quien debe tenerlo, se controle que los canales de transmisión de conocimiento están limpios de obstáculos y que este puede fluir por ellos sin esfuerzos añadidos.

Suele decirse que la tecnología no debe ser una barrera, ahora falta que entendamos y aceptemos que la metodología tampoco debe serlo.

5.7. ENCAJE DENTRO DE LA ORGANIZACIÓN

Como en cualquier proceso innovador, se procedió al análisis de cual sería la mejor forma de que EBL encajase dentro de la estructura preexistente en la organización y para ello hubo que definir también a quién afectaría y de qué manera, el nuevo

dispositivo y si la cooperación y relación con otras organizaciones se podía ver alterada por su puesta en marcha.

Se valoraron también aquellos aspectos de la iniciativa que pudieran afectar al entorno laboral de los profesionales de la organización, y se evaluó su impacto sobre la sensación de pertenencia a un grupo entre los profesionales implicados. Se tuvo en cuenta también la máxima de que cualquier sistema innovador, si lo es, debería influir en la mejora de la percepción de su situación social o laboral, por parte de los trabajadores de la institución.

A la hora de abordar el diseño se consideró su repercusión en el flujo de información interna, el ambiente de trabajo y la adquisición de competencias 2.0 por parte de los integrantes del estudio; dichas competencias deberían permitirles en el futuro ser más competitivos a nivel profesional. Este último punto, dado que la participación en EBL no es remunerada, es de importancia vital, puesto que la formación continua y la adquisición de nuevas competencias profesionales ha demostrado ser un incentivo muy potente dentro del colectivo de los profesionales de la salud.

5.8. CAPTACIÓN DE INTEGRANTES, DIFUSIÓN Y FORMACIÓN ESPECÍFICA

Puesto que desde el primer momento se planteó que la participación como miembro de la CV fuese voluntaria, lo primero que hubo que hacer fue estructurar un sistema de reuniones de difusión, primero en los CAPs que integrarían la fase piloto y luego en reuniones con los 36 referentes de endocrinología del territorio (equipo formado por un médico y una enfermera, que realizan las funciones de referente de

endocrinología en cada CAP), en su calidad de interlocutores de los diferentes niveles asistenciales.

En la primera ronda de reuniones estuvo presente el equipo de gestión al completo y en ellas se expusieron en primer lugar las características del futuro entorno y las ventajas del trabajo colaborativo en comunidades de práctica virtuales. Asimismo, se les informó sobre el procedimiento que se seguiría para darles los nombres de usuario y las claves de acceso.

En una segunda ronda de reuniones, en la que no era precisa la presencia del director del proyecto, se dio formación específica básica para la utilización del entorno.

La estrategia de puesta en funcionamiento incluía la apertura paulatina de los espacios, que se haría en función de la detección de necesidades de los miembros de EBL y de su progresivo conocimiento práctico del uso de la plataforma. Por ello las sesiones de formación estuvieron en todo momento orientadas a que los participantes adquiriesen las habilidades necesarias para participar en el entorno, pero se optó por realizar el resto de la formación en un foro diseñado para ese fin dentro del mismo.

El último tipo de reuniones fueron realizadas por el director del proyecto y la moderadora, para explicar EBL a los referentes de endocrinología del territorio y que ellos a su vez hiciesen difusión entre los profesionales de los CAPs o pudiesen informarles si estos les solicitaban incorporarse al sistema.

Debe destacarse en este apartado que la formación, al cambiar de plataforma tecnológica debió repetirse, tanto en su modalidad de reuniones presenciales como en el tutorial que se colgó en el repositorio documental de la CVPC (Anexo 3).

Además de las reuniones de captación y formación programadas, se realizó por parte del equipo de gestión una labor de difusión continua en todas aquellas reuniones presenciales a

las que convocaron o fueron convocados, con la intención de que EBL fuese conocido por el mayor número de profesionales de la salud del territorio, dándoles así la oportunidad de participar en el mismo a todos ellos.

5.9. DE QUÉ HABLAMOS CUANDO HABLAMOS DE PARTICIPACIÓN

En una CVPC con las características de EBL entendimos que los integrantes de la misma podían participar de dos modos, no excluyentes:

Como lectores: dado que el objetivo principal consistió en implantar un dispositivo de gestión del conocimiento, se entendió desde su diseño que en EBL leer los contenidos era una forma válida de participación. Del mismo modo que asistir a una conferencia o a una sesión clínica lo es aunque no se hagan aportaciones explícitas en forma de intervenciones o preguntas. Este tipo de participación se ha contabilizado en las estadísticas como "lecturas".

Como creadores de contenido: un modo de participar en la comunidad es aportar contenido, ya sea en forma de pregunta o respuesta en un foro, de subida de un documento a la red de forma que esté disponible para el resto de la comunidad, de trabajo en equipo en la wiki, de anotación en el blog o de entrada en el calendario de grupo. Este tipo de participación se contabilizó en las estadísticas como "aportación de contenido".

Cabe resaltar que para evaluar si la comunidad se había implantado y había sido asumida como un dispositivo asistencial más, mantuvimos a dichos miembros "no activos" en el estudio. Si nos atenemos a la definición de comunidad, dichos integrantes deberían haber sido dados de baja después de un tiempo prudencial, ya que la comunidad son los miembros que participan

en ella y no el ecosistema en el que trabajan. En muchas ocasiones se puede dar esa confusión. Si una comunidad virtual no está activa, no existe.

Cabe destacar que el estudio tiene limitaciones en este aspecto: es un estudio pragmático que trata de demostrar que es utilizable, pero no todos los profesionales optaron (ni se esperaba que lo hiciesen) por utilizar este sistema. Tampoco todos los integrantes en EBL participan en todas las actividades del mismo modo y con el mismo grado de implicación, de la misma forma que ocurre en las actividades presenciales, como las sesiones clínicas programadas o los programas de formación.

Aún así, como se verá en el apartado de resultados, se ha demostrado que EBL funciona en la práctica real y que los profesionales continúan usándolo a día de hoy, e incluso se ha ampliado el modelo para otras especialidades.

6 | RESULTADOS: FASE DE PROYECTO

*El conocimiento y el poder humano son sinónimos,
puesto que la ignorancia de la causa frustra el efecto.
Francis Bacon*

6.1. DESVIACIONES POR PROBLEMAS RESPECTO AL PLANTEAMIENTO INICIAL

En un primer momento se pensó que EndoBloc fuese un entorno virtual creado con programario libre, pero dado que debía encajar en la institución y que esta disponía ya de las licencias necesarias para poner en marcha el sistema, se desarrolló inicialmente con el programa SharePoint (Microsoft). Además, la organización consideró que, por motivos de seguridad, solo se pudiese acceder a él desde los ordenadores de los centros de atención primaria o del servicio hospitalario, del Institut Català de la Salut.

Dicho sistema comportó numerosos problemas de funcionamiento, hasta el punto de hacer inviable la comunidad virtual. Los inconvenientes que determinaron su traslado definitivo a la plataforma eCatalunya fueron los siguientes:

- Los profesionales de la salud se veían obligados a aprender un programa informático (no solo una forma de trabajar distinta), que en nada se parecía a los que venían utilizando para su trabajo habitual en los CAPs.
- El no poder conectarse desde cualquier punto (domicilio, dispositivo móvil, etc.) era un obstáculo insalvable para unos profesionales cuyas agendas de trabajo presencial estaban muy cargadas y que, sin embargo, solían realizar

actividades de formación continuada fuera del horario laboral, y solicitaron poder hacerlo en las reuniones de reclutamiento.

A todo ello hubo que sumar la desnaturalización que lo anterior representaba para el sistema, que basa buena parte de su eficacia en el rompimiento de las barreras espacio-tiempo, debiendo ser accesible desde cualquier lugar y a cualquier hora para poder ser evaluada su eficiencia *a posteriori*.

Los dispositivos informáticos, hoy en día, deben tener un funcionamiento intuitivo; los manuales de utilización son ya modelos del pasado y la versión que en su día se implantó de SharePoint no reunía los requisitos de usabilidad exigibles para el establecimiento de un entorno de estas características.

Debe dejarse constancia de que eso no implica que fuese una mala opción, sino que era una opción inadecuada para ese colectivo y ese momento concreto de desarrollo del proyecto. Las comunidades virtuales deben ser soluciones a medida y el programa que inicialmente se instaló sobrepasaba con mucho las necesidades de un colectivo que en aquel momento no estaba maduro en el campo de las tecnologías y no reunía los requisitos específicos que el establecimiento del sistema requería.

Al estar la CVPC monitorizada en todo momento y tras seis meses de funcionamiento, se decidió que las desviaciones condicionaban la viabilidad del entorno y que había que buscar una alternativa segura, intuitiva, barata y fácilmente integrable con el resto de programas de la institución. Tras analizar los escasos resultados de participación y en busca de una solución al problema que se nos planteaba, en junio de 2009 se procedió a migrar el entorno a la plataforma eCatalunya de la Generalitat de Catalunya que era la única alternativa posible desde el punto de vista institucional.

Esto modificó los plazos de las distintas fases, dado que los seis meses destinados inicialmente al diseño, la formación, la preparación de los contenidos y las altas de los usuarios iniciales y la fase piloto propiamente dicha, se invirtieron en un inicio fallido, utilizando SharePoint y la intranet.

Hubo que rediseñar los espacios adaptándolos a las posibilidades que brindaba la plataforma eCatalunya, redactar tutoriales, volver a adaptar los contenidos iniciales y alojarlos en un nuevo árbol de carpetas y dar de alta nuevamente a los usuarios. Todo ello se realizó durante el mes de junio de 2009, empezando la recogida de datos en el mes de julio.

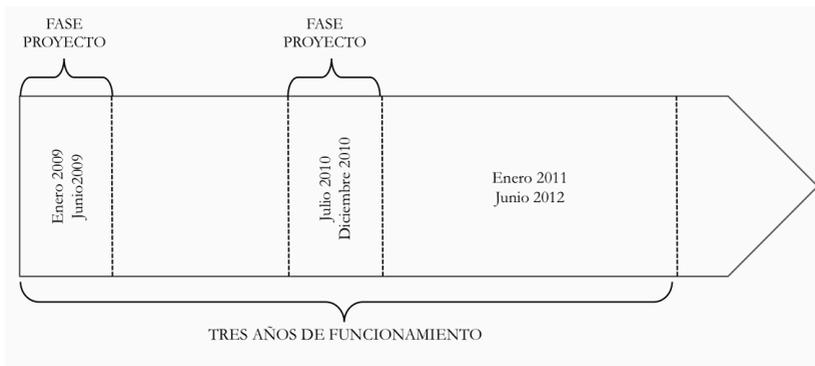


Figura 9. Fases del estudio analizadas

Creemos que en este sentido, la seguridad y accesibilidad ofrecida por la plataforma eCatalunya ha sido un punto importante a favor del éxito del proyecto.

Sin embargo, una de las limitaciones que la plataforma ofrece y que creemos que sería importante mejorar, es el módulo estadístico, que no facilita la tarea de gestión del entorno, al no facilitar cuadros cruzados de información por espacio, tipo de

interacción y usuario, que deben elaborarse por el gestor de la comunidad de forma manual.

Reiniciar el sistema durante el mes de julio hizo que la puesta en marcha fuese paulatina, dadas las características especiales del período vacacional, lo cual proporcionó unos bajos niveles de participación en los dos meses iniciales, que tuvo como consecuencia positiva el que los responsables de la gestión dispusiésemos de un tiempo necesario para el refinamiento de los espacios, con unos niveles de actividad bajos que facilitaron el trabajo de reestructuración de la CVPC. La Figura 9 recoge las fases de estudio que se han analizado finalmente en esta tesis.

Cabe destacar que únicamente la fase piloto y lo que se ha dado en llamar la fase de proyecto fueron financiadas por la beca FIS del Instituto de Salud Carlos III; el tiempo posterior que estudiaremos en esta memoria, el sistema se ha mantenido activo sin ningún tipo de financiación.

6.2. DESVIACIONES POR ÉXITO RESPECTO AL PLANTEAMIENTO INICIAL

Al migrar el entorno a la plataforma eCatalunya la aceptación por parte del colectivo fue prácticamente unánime, hasta tal punto que se solicitó desde atención primaria que cualquier profesional de la salud del territorio pudiese adherirse a EBL tras ser aceptada su solicitud por el responsable de la comunidad.

Así se decidió que se hiciese y así se reflejará en los resultados, que serán de dos tipos:

- a. **Efecto sobre las derivaciones realizadas.** Para ello se ha seguido el planteamiento inicial en cuanto a sujetos de estudio, recogida y análisis de datos.

- b. **Actividades de gestión del conocimiento y entorno de formación continuada.** Estos datos se han recogido en base al total del colectivo integrado en la comunidad virtual, dado que el hecho de que fuesen más integrantes de los inicialmente contemplados hacía que todo lo referente a estos temas adquiriese más importancia. Además, a más profesionales conversando más conocimiento individual circula por el entorno y más conocimiento colectivo nuevo se produce.

6.3. VARIABLES DE GESTIÓN SANITARIA

En este capítulo analizaremos los resultados obtenidos en los periodos comprendido entre enero-junio de 2009 y julio-diciembre de 2010, en el que finalmente se encuadró lo que pasamos a denominar fase de proyecto (Figura 9), tras los cambios que hubieron de llevarse a cabo al migrar el sistema a la plataforma tecnológica eCatalunya.

Las variables de gestión sanitaria se analizaron en todos aquellos CAP que tenían algún miembro integrado en EBL y se comparó su actividad con aquellos profesionales del CAP que no participaban en la comunidad virtual.

Como variables de gestión sanitaria, se analizaron todas las consultas referentes a pacientes concretos realizadas a través de la comunidad respecto a los criterios de atención especializada. Se comprobó que del total de consultas realizadas (33), se evitaron 23 derivaciones que correspondieron potencialmente a demanda no adecuada y que hubiesen supuesto la derivación del paciente al Servicio de Endocrinología y Nutrición. De estas:

- 3 fueron de diabetes
- 11 fueron de patología tiroidea

- 9 fueron de otras patologías

Y a su vez, se realizaron un total de 10 consultas que generaron 10 derivaciones adecuadas. De las cuales:

- 3 fueron de diabetes
- 1 fueron de patología tiroidea
- 6 fueron de otras patologías

Lo anterior muestra el potencial de resolución de problemas clínicos de la comunidad. Existe otro impacto no cuantificable directamente que corresponde a aquellos profesionales que consultan casos específicos que secundariamente pueden resolver al consultar los ejemplos de consultas accesibles a todos los miembros, sin que sea necesaria ninguna acción del profesional.

Asimismo, se analizaron 1.386 derivaciones de pacientes, realizadas por los médicos especialistas en Medicina Familiar y Comunitaria a los especialistas del Servicio de Endocrinología y Nutrición, entre enero-junio de 2009 y julio-diciembre de 2010. De estas, 313 derivaciones provenían de los 63 médicos de familia que integraban de EBL en aquel momento y 1.073 derivaciones corresponden a los 227 médicos de familia restantes del territorio, que no estaban integrados en EBL.

La media de derivaciones de los médicos integrantes de EBL en el primer período fue de 0,54 (DE: 0,44) y en el segundo de 0,62 (DE: 0,21). La media de derivaciones de los médicos no integrantes de EBL en el primer período fue de 0,31 (DE: 0,07) y en el segundo de 0,36 (DE: 0,28).

No se encontraron diferencias significativas en cuanto al número de derivaciones realizadas por los integrantes de EBL durante los períodos comprendidos entre el 1 de enero y el 30 de junio de 2009 (6 meses previos a la implantación de EBL) y el 1 de julio y el 31 de diciembre de 2010 (últimos 6 meses, tras un año de funcionamiento de la CVPC), ni entre los integrantes de

EBL y sus homólogos que no participan en el proyecto, en ambos periodos.

En el análisis se tuvo en cuenta el apareamiento por centro y se restaron los dos periodos para cada centro para después comparar. Se realizó la prueba U de Mann-Whitney y se observó que la diferencia entre el número de derivaciones no era estadísticamente significativa (p -value=0.1124).

6.4. VARIABLES DE ACTIVIDAD

El estudio de actividad se realizó entre los integrantes totales existentes al finalizar el periodo, que habían ido incorporándose durante los 18 meses analizados, hasta alcanzar un total de 135, del total de 555 profesionales del territorio de Lleida (265 diplomados en enfermería y 290 médicos).

Dado que la población de profesionales tiene un nivel alto de cambio de destino, se descartó hacer análisis comparativos de los diferentes Centros de Atención Primaria entre sí.

De los 135 anteriores, habían intervenido en el entorno 110, lo que equivale a un 72,8% de integrantes que tuvieron una participación activa.

Los niveles de participación de EBL fueron de 15,7% participantes altamente activos en términos de contribuciones (*heavy contributors*), 57,1% contribuidores intermitentes (*intermitent contributors*) y 27,2% que consultan y no contribuyen (*lurkers*), cifras más altas que las indicadas como adecuadas por Nielsen: 1% *heavy contributors*, 9% *intermitent contributors* y 90% *lurkers* (Nielsen, 2006) y Graells: 10% *heavy contributors*, 80% *intermitent contributors* y 10% *lurkers* (Graells, 2010). Se ha considerado “*heavy contributors*” a aquellos miembros que superan en un 20% la media de intervenciones del resto de integrantes.

En un análisis comparativo (Tabla 5), se comprobó que en el período comprendido entre noviembre-diciembre de 2009, tras lo que consideramos un periodo de adaptación a la nueva plataforma (se escogieron esos meses, dado que la incorporación a eCatalunya fue en julio de 2009 y, para que no hubiesen falsas desviaciones provocadas por la estacionalidad, se compararon con los mismos meses del año 2010), con un número de 66 integrantes, se registró una participación total del 59,1% que se concretó en 997 consultas y 89 aportaciones de contenido; en comparación, en el mismo periodo del año 2010, el número de integrantes era de 136 y la participación fue del 58,5%, concretándose la misma en 1.210 consultas y 96 aportaciones de contenido, confirmando esto la tendencia a mantener unos niveles de implicación con el entorno de la CV cercanos al 60% y una participación más repartida entre los participantes en el entorno.

Tabla 5. Análisis comparativo de dos períodos equivalentes

	Nov-dic 2009	Nov-dic 2010
n	66	136
$\Delta \blacktriangledown$		Δ 106,1%
participantes	39	110
$\Delta \blacktriangledown$ participantes		Δ 182,1%
A	89	96
$\Delta \blacktriangledown$ A		Δ 7,9%
L	997	1210
$\Delta \blacktriangledown$ L		Δ 21,4%

n= número de integrantes de la comunidad

participantes= número de integrantes que hicieron una o más intervenciones en forma de lectura o aportación en cualquiera de los espacios de EBL

A= aportaciones de contenido

L= lecturas

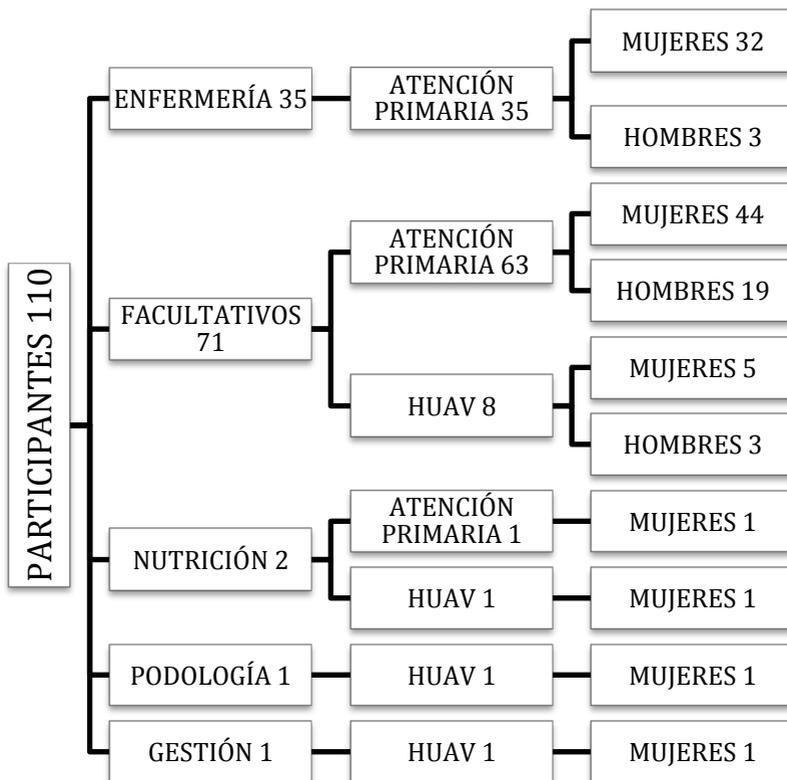


Figura 10. Distribución de participantes en la comunidad virtual a 31 de diciembre de 2010

Del total de integrantes que participaron (110), 85 (77,3%) fueron mujeres y 25 (22,7%) hombres. Teniendo en cuenta que del número total de integrantes de la CVPC (136) 105 (77,2%) eran mujeres y 31 (22,8%) eran hombres, se deduce

la participación en EBL no se vio afectada por cuestiones de género.

Tabla 6. Participación según sexo^(a)

	n total	Mujeres		Hombres	
		n	%	n	%
Participantes	109	84	77,3	25	22,7
Aportaciones	470	340	72,3	130	27,7
Lecturas	6.094	4.382	71,9	1.712	28,1

Se observó que la diferencia entre el número de aportaciones (p -value=0.2326) y la diferencia entre el número de lecturas (p -value=0.1974) según sexo, no eran estadísticamente significativas.

Tabla 7. Participación según profesiones más representadas

	n total	Enfermería		Medicina	
		n	%	n	%
Participantes	106	35	33,0	71	67,0
Aportaciones	275	23	8,4	252	91,6
Lecturas	4.692	1.173	25,0	3.519	75,0

Se observó que la diferencia entre el número de aportaciones (p -value<0.0001) era estadísticamente significativa y la diferencia entre el número de lecturas (p -value=0.0889) no era estadísticamente significativa, cuando se analizaban teniendo en cuenta la profesión de los integrantes de la comunidad.

A la vista de estos resultados, se plantea la pregunta de si el entorno estaba demasiado orientado a la resolución de problemas más focalizados en los intereses del colectivo de médicos, y si el colectivo de enfermería no necesitaría un entorno

diferenciado para tratar sus problemas clínicos específicos. Sin embargo, debemos tener presente que los profesionales de enfermería, muy activos en la atención a personas con diabetes, no participan habitualmente en la atención de otros problemas endocrinológicos que constituyen una proporción importante de las aportaciones y visualizaciones de los diferentes espacios, especialmente el de consultas. Esta cuestión merece ser explorada en estudios futuros sobre estos entornos.

Tabla 8. Participación según dispositivo asistencial^(a)

	n total	Atención Primaria		S. Endocrinología y Nutrición	
		n	%	n	%
Participantes	109	99	90,8	10	9,2
Aportaciones	498	289	58	209	42
Lecturas	5.566	4.034	72,5	1.532	27,5

Se observó que la diferencia entre el número de aportaciones (p -value <0.0001) y la diferencia entre el número de lecturas (p -value <0.0001) según dispositivo asistencial eran, en ambos casos, estadísticamente significativas.

Estos resultados nos muestran una mayor implicación de los profesionales del Servicio de Endocrinología y Nutrición en EBL, que explicamos en función de su involucración total con la especialidad que se trata en EBL, mientras que el colectivo de profesionales de Atención Primaria reparte su atención entre múltiples especialidades y no dedica todo su tiempo a la endocrinología.

^(a) La Tabla no incluye los datos del gestor de la comunidad

La no inclusión en las Tablas 6 y 8 de los datos del gestor de la comunidad vino determinada por la necesidad de no producir una falsa desviación de los datos, dado que su participación se contabilizaba como del servicio de Endocrinología y Nutrición y durante el tiempo analizado, el seguimiento del proyecto para el estudio de resultados de la beca FIS era muy alto por parte del gestor de la CVPC.

Tabla 9. Actividad mensual por lecturas y aportaciones de contenido

		I	% I con L	% I con A	L	A	L/A
2009	Julio	9	100,0	44,4	142	76	1,9
	Agosto	12	75,0	41,7	140	17	8,2
	Septiembre	22	63,6	22,7	126	16	7,9
	Octubre	30	60,0	13,3	127	16	7,9
	Noviembre	54	81,5	16,7	532	55	9,7
	Diciembre	66	71,2	13,6	465	34	13,7
2010	Enero	73	60,3	11,0	468	56	8,4
	Febrero	79	55,7	11,4	399	21	19,0
	Marzo	83	47,0	13,2	523	32	16,3
	Abril	91	58,2	13,2	619	33	18,8
	Mayo	103	61,2	16,5	782	62	12,6
	Junio	109	44,0	11,9	453	39	11,6
	Julio	116	40,5	7,8	376	22	17,1
	Agosto	118	29,7	5,9	294	22	13,4
	Septiembre	120	45,0	5,0	302	19	15,9
	Octubre	124	43,5	7,3	410	24	17,1
	Noviembre	129	46,5	8,6	615	50	12,3
	Diciembre	135	33,3	9,6	605	46	13,1

I= Integrantes de la comunidad

L= Lecturas

A= Aportaciones de contenido

L/A= Ratio aportaciones de contenido/lecturas

En la Figura 11, se puede ver la evolución en el tiempo de las actividades llevadas a cabo por el gestor de la CVPC que representaron una intervención en el sistema, ya fuese a modo de aportación de contenido o de lectura.

Al inicio de la actividad el gestor contabilizó mucha actividad ya que trasladó los contenidos que estaban en el anterior sistema (SharePoint), los organizó en un árbol de carpetas y realizó las pruebas en los espacios para extraer las capturas de pantalla con las que elaborar un manual básico de utilización de la plataforma.

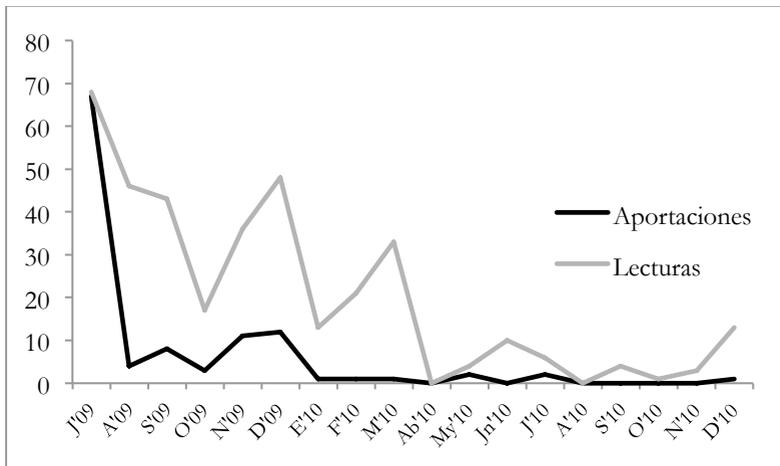


Figura 11. Evolución de las actividades de gestión

La disminución progresiva en este tipo de actividad por parte del gestor de la comunidad vino dada porque el trabajo inicial de subida de contenidos ya estaba realizado, pero también porque los integrantes de la CVPC empezaron progresivamente a realizar esas funciones. El equipo de gestión creyó importante que los integrantes de la comunidad fuesen lo más autónomos

posible con respecto a la gestión del conocimiento que compartían y generaban.

6.5. VARIABLES DE COHESIÓN GRUPAL

Los espacios del Calendario y el Blog son los que por su propia naturaleza nos permitieron extraer datos de la cohesión grupal, ya que son lugares diseñados para compartir con el resto de integrantes las noticias que podrían darles a los profesionales ventaja frente a un competidor.

6.5.1. El espacio Calendario

El espacio Calendario es visible para todos los integrantes y en él se anotaron reuniones internas, congresos nacionales e internacionales, otras actividades de formación, reuniones de referentes y acontecimientos que los profesionales consideraron de interés para todos o para parte del colectivo. Su registro de actividad (Tabla 10), donde contabilizamos lecturas y aportaciones, consideramos que es indicativo, sobre todo, de la visión que los integrantes del entorno tienen del colectivo como grupo y aportó información sobre su sensación de pertenencia al mismo.

A la hora de analizar la actividad del espacio Calendario se contabilizan visitas, es decir, tanto lecturas como aportaciones de contenido, dado que por una parte se desconoce la cantidad de entradas que se hicieron con la intención de aportar contenido que ya existía y por otro, lo que interesa es comprobar su utilidad como referente para las actividades del grupo y su incorporación a la rutina de consulta de futuras actividades por parte de los integrantes de EBL.

Tabla 10. Actividad del espacio Calendario

	2009	2010	2011	2012
Enero		78	6	24
Febrero		77	73	66
Marzo		129	157	34
Abril		217	115	23
Mayo		120	60	14
Junio		67	6	29
Julio	61	98	143	
Agosto	68	69	90	
Septiembre	50	113	31	
Octubre	48	138	99	
Noviembre	85	122	45	
Diciembre	158	51	26	

6.5.2. El espacio Blog

El espacio Blog es un espacio interno y a la vez público, donde compartir temas que no atañen directamente a discusiones sobre patologías concretas, sino a temas que abarcan desde el aviso de que una determinada medicación va a ser retirada del mercado, como a la notificación de un acontecimiento familiar que atañe a uno de los integrantes del entorno, pasando por la convocatoria de un evento social *offline*. Es por ello que se analiza la actividad en este espacio (Tabla 11) de igual modo que en el espacio Calendario, contabilizando conjuntamente las visitas, ya sean lecturas o aportaciones de contenido, dado que por una parte se desconoce la cantidad de entradas que se hicieron con la intención de aportar contenido que ya existía y por otro, lo que interesa es comprobar su utilidad como referente para las actividades del grupo y su utilidad como indicador de la cohesión grupal que se da en el entorno.

Tabla 11. Actividad del espacio Blog

	2009	2010	2011	2012
Enero		123	107	106
Febrero		106	251	125
Marzo		134	191	118
Abril		67	25	193
Mayo		200	86	174
Junio		65	155	70
Julio	31	67	97	
Agosto	12	43	74	
Septiembre	21	14	106	
Octubre	19	36	119	
Noviembre	109	142	91	
Diciembre	151	142	39	

6.5.3. El espacio Wiki y los grupos de trabajo

El espacio Wiki tiene una doble función, siendo, además de un espacio de creación de nuevo contenido, un indicador de la cohesión grupal, al darse en él una actividad que parte del colectivo y es gestionada por el mismo (Tabla 12).

Existía una red de profesionales referentes de la especialidad de Endocrinología y Nutrición en su respectivo CAP. Este grupo de referentes se encargó de programar actividades formativas conjuntas y realizó reuniones trimestrales (5 en 2009 y 5 en 2010). Los resúmenes y actas de dichas actividades se recogieron en los contenidos de EBL.

Se inició un grupo de trabajo de dietas, conjunto entre profesionales de la salud especializados en endocrinología y nutrición y profesionales de atención primaria. Dicho grupo elaboró las dietas que se utilizan actualmente en el territorio de referencia, lo cual indica la consolidación del dispositivo como instrumento de gestión y creación de conocimiento sanitario.

Tabla 12. Actividad del espacio Wiki

	2009	2010	2011	2012
Enero		15	40	7
Febrero		92	19	15
Marzo		41	20	6
Abril		13	14	3
Mayo		12	10	4
Junio		26	10	62
Julio	41	10	6	
Agosto	21	12	3	
Septiembre	17	5	5	
Octubre	30	15	6	
Noviembre	15	13	6	
Diciembre	10	17	2	

6.6. EVALUACIÓN CUALITATIVA

Se llevó a cabo una encuesta de satisfacción (Anexo 2) entre los 109 miembros de EBL (excluyendo a la gestora de la comunidad), de las cuales se recogieron 69, número muy por encima de las 58 necesarias para obtener un nivel de confianza del 90% según la metodología de referencia (Vivanco, 2005), lo cual nos aseguró la fiabilidad de los resultados, que fueron los siguientes:

1. El 76,8% (53) de los profesionales ya habían oído hablar de la existencia de las comunidades virtuales antes de que se les plantease participar en EBL.
2. El 94,2% (65) de los profesionales confiaba en la utilidad del sistema antes de participar en EBL.

3. El 95,6% (66) de los profesionales confiaba en la eficacia de la colaboración entre los profesionales de la atención primaria y los de la especializada.
4. El 94,2% (65) de los profesionales confiaba en la eficacia de la colaboración entre los profesionales de la medicina y los de la enfermería.
5. A la pregunta de si tenían conocimiento o relación profesional previa con los especialistas del Servicio de Endocrinología y Nutrición del HUAV antes de formar parte de EBL, un 37,8% (24) contestaron que tenían conocimiento, pero no relación, un 39,1% (27) contestaron que tenían conocimiento y relación, y un 17,4% (12) contestaron que no tenían ni conocimiento ni relación previa.
6. Sobre el número de consultas totales que realizaban aproximadamente al mes al Servicio de Endocrinología y nutrición del HUAV, las respuestas fueron las siguientes:
 - Nunca: 18,8% (13)
 - < 1: 36,2% (25)
 - 1-5: 30,4% (21)
 - 5-10: 0% (0)
 - >10: 0% (0)
7. A la pregunta sobre el número de sesiones clínicas y reuniones de trabajo presenciales a las que asistían cada mes, la respuesta fue:
 - Nunca: 13,0% (9)
 - Ocasionalmente: 14,5% (10)
 - La mayoría: 46,4% (32)
 - Siempre: 13,0% (9)

8. En una escala del 1 al 10, la satisfacción con las interconsultas realizadas por el circuito tradicional (55 respuestas), tuvo una puntuación media de 6,02 (DE: 2,09); mientras que el grado de satisfacción con las realizadas a través de EBL (43 respuestas) tuvo una puntuación media de 7,7 (DE: 1,40).
9. En una escala del 1 al 10, la satisfacción por las sesiones clínicas realizadas de forma presencial (60 respuestas) obtuvo una nota media de 7,95 (DE: 1,28); mientras que los foros virtuales realizados en EBL (53 respuestas), obtuvieron una nota media de 7,86 (DE: 1,41).
10. En una escala del 1 al 10, la puntuación media obtenida por la utilización protocolos y guías impresas (62 respuestas) fue de un 7,74 (DE: 1,37); mientras que la de los protocolos y guías alojados en el repositorio documental de EBL (54 respuestas) fue de 7,28 (DE: 2,02).
11. Respecto a la valoración de los distintos espacios de EBL, en una escala del 1 al 10, la puntuación media obtenida por cada uno de ellos fue la siguiente:
 - Consultas (55 respuestas): Media: 7,98 (DE:1,62).
 - Blog (54 respuestas): Media: 7,44 (DE: 2,34).
 - Calendario (45 respuestas): Media: 7,26 (DE:2,42).
 - Repositorio documental (51 respuestas): Media: 7,84 (DE: 2,05).
 - Repositorio imágenes (41 respuestas): Media: 6,68 (DE: 2,11).
 - Wiki (31 respuestas): Media: 6,32 (DE: 2,94).

- Foros (43 respuestas): Media: 7,28 (DE: 2,20).
12. En la Tabla 13 podemos ver la utilización de los espacios que se hizo durante el último mes por parte de los encuestados.
 13. El 91,67% (58) de integrantes de EBL creía que este modelo es bueno para aplicar en otros centros de Atención Primaria
 14. El 96,7% (61) creen que es un buen modelo para aplicarlo a otras especialidades.

Tabla 13. Utilización de los espacios durante el último mes

	Blog	Calendario	Consultas	Foro	R. Doc.	R. Img.	Wiki
Nunca	19 %	29 %	21,7%	32 %	19 %	34 %	46 %
<1	21,7%	21,7%	21,7%	16 %	16,0%	16 %	11,6%
1-5	23%	17 %	27 %	16,0%	29 %	17,4%	8,7%
5-10	4,3%	1,4%	2,9%	5,8%	5,8%	4,3%	2,9%
>10	4,3%	4,3%	8,7%	1,4%	4,3%	1,4%	1,4%

7 | RESULTADOS TRAS 3 AÑOS DE FUNCIONAMIENTO

Una sucesión de pequeñas voluntades consigue un gran resultado
Charles Baudelaire

Como ya se ha dicho con anterioridad, EBL es una comunidad virtual de práctica clínica que se creó en torno al proyecto de esta tesis doctoral y cuya financiación en su primer periodo corrió a cargo de la beca FIS PI08/90458 del Instituto de Salud Carlos III durante los años 2009 y 2010.

A partir del 31 de diciembre de 2010 y ante la falta de financiación, el director del proyecto se planteó la posibilidad de dar por finalizado el mismo y cerrar EBL. En aquellos momentos, la CVPC ya se había integrado como un recurso asistencial más dentro del territorio y tanto los referentes de endocrinología, como los miembros del Servicio de Endocrinología y Nutrición y los responsables de la gestión de EBL, consideraron que los beneficios percibidos por la utilización del sistema, superaban a las molestias derivadas del trabajo adicional que representaba su utilización y decidieron que el proyecto merecía continuar activo, tal y como se ha mantenido hasta la fecha, alargando en el tiempo la elaboración de esta tesis para que fuese posible analizar tanto la evolución, como la fase de madurez a la que la CVPC había llegado.

Es el momento de recordar aquí, tal y como ya se ha hecho en el apartado de metodología, que no todos los profesionales de Atención Primaria se integraron en el sistema, que siempre fue de participación voluntaria y que, al no estar

EBL incluido en el circuito asistencial institucional, no se puede asegurar que los resultados que se van a presentar a continuación sean extrapolables en una situación de integración de EBL dentro de sistema de salud. Sin embargo, los resultados deberían inducir a una reflexión dentro de las instituciones sobre la integración de este tipo de entornos como herramientas propias de la práctica clínica habitual de sus profesionales.

Se presentarán en este apartado los datos correspondientes a los 3 primeros años de actividad, desde el 1 de julio de 2009 hasta el 30 de junio de 2012, ambos inclusive, que respaldan la viabilidad del proyecto y su adecuación a la estructura actual del sistema de salud.

7.1. GESTIÓN DE CONTENIDOS

Cabe mencionar que el repositorio documental con fecha 30 de junio de 2012 alojaba 307 documentos, clasificados en 19 carpetas y 42 subcarpetas, y etiquetados bajo 117 epígrafes.

Asimismo, el repositorio de imágenes, alojaba 60 imágenes, clasificadas en 9 carpetas y etiquetadas bajo 7 epígrafes.

Se han abierto en estos 3 años, 21 foros de temática diversa, que han acumulado 100 aportaciones de contenido y 1.037 lecturas, habiendo superado 9 de ellos las 100 lecturas. Estos números los sitúan como un elemento de consulta habitual dentro de la comunidad.

Se han realizado 169 consultas sobre pacientes, que acumulan entre todas ellas 686 aportaciones de contenido y 7.798 lecturas. EBL se ha convertido en lugar de consulta habitual para los integrantes de la comunidad.

7.2. CREACIÓN DE NUEVOS CONTENIDOS

Respecto a la actividad como generador de nuevos contenidos, en el espacio *wiki* de redacción compartida de documentos, se han creado subespacios donde grupos pequeños de entre los integrantes de la CVPC han elaborado distintos documentos.

En el año 2011 se elaboró documentación destinada a la formación en insulinización de pacientes con diabetes, para que fuese utilizada en todas las ABS de la provincia de Lleida.

Durante el año 2012 se trabajó en la redacción de las dietas para personas con diabetes tipo 2 unificadas hospitalaria-primaria de todo el territorio de Lleida.

Asimismo, en el primer trimestre de 2013 se llevó a cabo la unificación de las dietas de obesidad de todo el territorio, así como la estrategia de formación y difusión posterior correspondiente.

Lo anterior ha conducido a la unificación de la prescripción de las dietas que se realizan tanto a nivel de atención primaria como de atención endocrinológica especializada en el territorio.

7.3. LECTURAS Y APORTACIONES

La Tabla 14 muestra la evolución de las lecturas y las aportaciones de contenido a lo largo de los tres años. En ellas vemos que la comunidad no ha parado de recibir peticiones de incorporación por parte de los profesionales de atención primaria y que la actividad comienza a estabilizarse en cuanto al ratio de aportaciones y lecturas, dado que ahora ya hay abundante información de consulta interna, que probablemente evita en

parte la necesidad de realizar un número significativo de las nuevas preguntas.

La próxima acción prevista en EBL es la de crear un apartado de preguntas más frecuentes, que se realizará previa selección de las ya resueltas en el entorno. Hemos de indicar que desde el 1 de enero de 2011 EBL carece de financiación y, por tanto, es difícil establecer un cronograma exacto de las nuevas acciones.

Cabe señalar que en la Tabla 14 el apartado de lecturas incluye cualquier interacción con el entorno que no represente aportación de contenido nueva: lecturas del apartado de consultas, las sesiones en los foros y el blog, entradas para toma de datos estadísticos, familiarización con el entorno y consultas del calendario. Las aportaciones incluyen asimismo las entradas del blog y del calendario.

Tabla 14. Actividad anual por lecturas y aportaciones

	I	% I con lecturas	% I con aportaciones	L	A	L/A
Julio 2009 Junio 2010	9 - 109	64,81	19,14	4776	457	10,45
Julio 2010 Junio 2011	109 - 164	40,69	7,62	6233	443	14,69
Julio 2011 Junio 2012	164 - 223	33,92	6,35	7507	539	15,41

I= Integrantes

L= lecturas

A= aportaciones de contenido

L/A= Ratio aportaciones de contenido/lecturas

7.4. ACTIVIDAD

7.4.1. Evolución del número de miembros

El número de CAPs participantes en el estudio tras 3 años de trabajo en la plataforma eCatalunya, fue de 25, con un número total de integrantes de EBL de 223, de los cuales 212 son de Atención Primaria, lo que representa un 38,2% sobre el total de 555 profesionales de Atención Primaria (médicos y enfermeras) del territorio de Lleida.

La Figura 12 muestra el crecimiento del número de miembros de EBL que ha sido continuo durante los tres años de funcionamiento y ha incorporado temporalmente alumnos del Máster de Telemedicina de la Universitat Oberta de Catalunya, que realizaron parte de las prácticas en un apartado privado de la plataforma en los cursos 2009-2010 y 2010-2011. En la actualidad EBL forma parte del temario de dicho Máster, pero las clases son impartidas por Francesca Cañas, utilizando la plataforma de la UOC y no el espacio de EBL en eCatalunya.

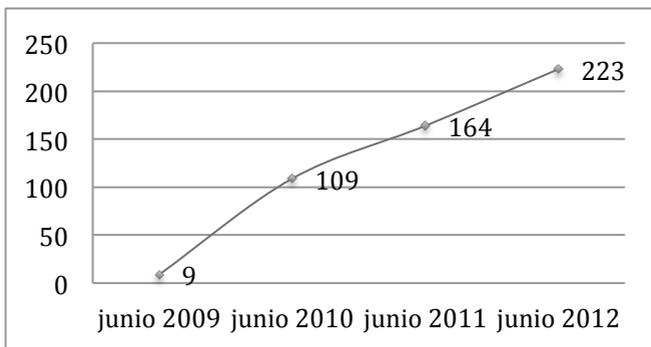


Figura 12. Evolución miembros julio 2009-junio 2012

7.4.2. Actividad según los espacios

La Tabla 15 muestra cómo el espacio más activo fue el dedicado a la realización de consultas sobre pacientes concretos.

Tabla 15. Actividad por espacio (julio 2009 - junio 2012)

	Actividad	% sobre total
Consultas	7.509	37,6%
Blog	3.333	16,7%
Foro	3.310	16,6%
Calendario	2.576	12,9%
Documentos	1.887	9,5%
Imágenes	746	3,7%
Wiki	595	3,0%

7.4.3. Actividad por día de la semana

En la Tabla 16 se ha distribuido la actividad por días de la semana, destacando que durante el fin de semana se lleva a cabo un 13,6% de la actividad total de la comunidad, con un ratio de 13,6 lecturas por cada aportación de contenido, lo que nos indica que hay usuarios que entran a EBL exclusivamente a leer contenidos generados con anterioridad, es decir que el conocimiento que en EBL se comparte es considerado por estos usuarios como de interés para su actividad asistencial.

Tabla 16. Actividad por día de la semana (julio 2009 - junio 2012)

	Aportaciones	% sobre total	Lecturas	% sobre total
Lunes	236	16,4%	3209	17,3%
Martes	237	16,5%	3551	19,2%
Miércoles	276	19,2%	2986	16,1%
Jueves	295	20,5%	3489	18,8%
Viernes	210	14,6%	2752	14,9%
Sábado	91	6,3%	1239	6,7%
Domingo	94	6,5%	1290	7,0%

7.4.4. Actividad por franja horaria

En la Tabla 17 se ha distribuido la actividad por franja horaria, destacando que entre las 20:00 h. y las 07:00 h. se llevó a cabo un 22% de la actividad total de la comunidad.

Estas cifras, teniendo en cuenta que, como ya hemos dicho, las consultas urgentes no se canalizan por EBL sino que siguen los circuitos tradicionales, parecen indicar, como las anteriores, que el conocimiento compartido en EBL es considerado de utilidad para los usuarios que recurren a su consulta fuera del horario habitual de visitas en dispensario.

Tabla 17. Actividad por franja horaria (julio 2009 - junio 2012)

	Aportaciones	% sobre total	Lecturas	% sobre total
00:00-07:00	41	2,9%	611	3,3%
07:00-12:00	319	22,2%	4750	25,7%
12:00-15:00	305	21,2%	3990	21,5%
15:00-20:00	464	32,2%	5707	30,8%
20:00-24:00	310	21,5%	3458	18,7%

7.5. ACCIONES DE GESTIÓN DE CONOCIMIENTO

7.5.1. Consultas realizadas clasificadas según patología

En la Tabla 18 se distribuyeron las 169 consultas realizadas según patologías, teniendo en cuenta que una consulta pudo tratar de más de una patología y, cuando esto ocurrió, el resultado se contabilizó en todas aquellas patologías de las que se trató en dicha consulta.

Otro criterio que se aplicó fue el de contabilizar una sola vez por patología cada consulta, aunque en la consulta sobre un determinado paciente, se abordase más de un problema relacionado con la misma patología.

Tabla 18. Consultas realizadas por patología

Diabetes	45
Tiroides	50
Hipófisis	18
Glándulas suprarrenales	5
Metabolismo fosfocálcico	21
Obesidad	17
Gestación y problemas endocrinos	14
Efectos secundarios fármacos	8
Otros problemas endocrinológicos	7

Tiempo medio de respuesta

A pesar de que en todo momento se insistió en que las consultas consideradas urgentes no debían ser gestionadas a través de EBL, sino por el circuito habitual establecido para las mismas, el tiempo de respuesta desde que se realizaba una consulta, hasta que obtenía una primera respuesta, se consideró que no debería exceder como promedio de las 48 horas.

En el análisis de los tiempos de respuesta para las 169 consultas realizadas, se encontró la dificultad de que eCatalunya no facilita la información horaria en tramos de 24 horas, sino de 12, de forma que no puede saberse a ciencia cierta si las 11:00 horas corresponden a las 11 de la mañana o de la noche.

Puesto que EBL funciona durante las 24 horas, se decidió medir los tramos de respuesta por fecha de consulta y respuesta (Figura 13).

De esta forma se establecieron los siguientes tramos:

- 24 horas para las respuestas realizadas en el mismo día de la consulta.
- 48 horas para las respuestas realizadas al día siguiente de la consulta; es decir, las que han tenido un tiempo de respuesta que va desde 24 horas y 1 minuto a 48 horas.
- 72 horas para las respuestas realizadas a los dos días de la consulta, es decir, las que han tenido un tiempo de respuesta que va desde 48 horas y 1 minuto a 72 horas.
- 96 horas para las respuestas realizadas a los tres días de la consulta, es decir, las que han tenido un tiempo de respuesta que va desde 72 horas y 1 minuto a 96 horas.
- > 96 horas para las respuestas que se han demorado más de tres días. Siendo la máxima demora encontrada la de 5 días a partir de la fecha de emisión de la consulta.

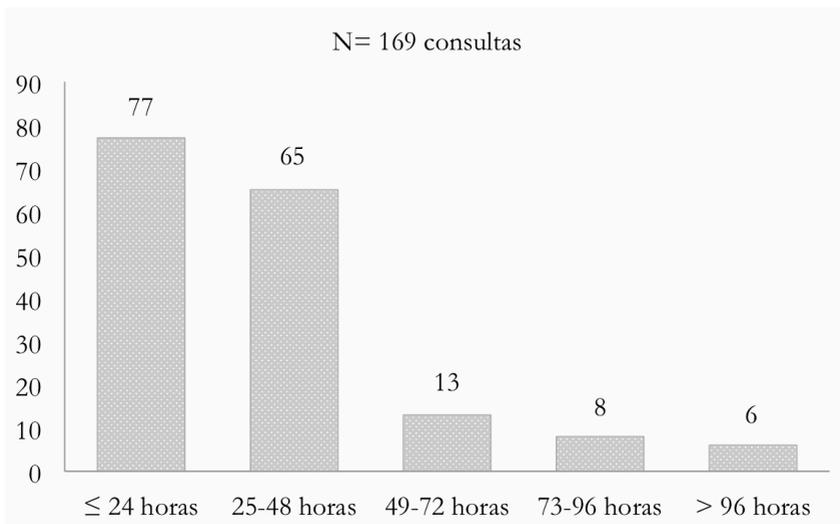


Figura 13. Tiempo respuesta de las intervenciones en el espacio Consultas

Tal y como puede verse en la Figura 13, un 45,6% de las consultas se contestaron antes de transcurridas 24 horas y un 84% en las primeras 48 horas desde su realización.

7.5.2. Sesiones en el foro clasificadas según temática

En la Tabla 19 se han clasificado las 21 sesiones en el foro según la temática que les dio origen. Las sesiones en el foro son el equivalente virtual a las sesiones clínicas presenciales.

De los 21 foros 1 fue iniciado por el director del proyecto, 1 por la gestora de la comunidad, 14 por la moderadora y 6 por facultativos especialistas en Medicina Familiar y Comunitaria.

Respecto a las aportaciones de contenido en los mismos, fueron 100, repartidas de la siguiente forma:

- 33 la moderadora de la comunidad
- 23 los facultativos del Servicio de Endocrinología y Nutrición
- 17 los facultativos de los CAPs
- 15 el director del proyecto
- 11 los profesionales de enfermería de los CAPs
- 1 la gestora de la comunidad

Tabla 19. Sesiones en el foro clasificadas por temática

Diabetes	7
Tiroides	2
Hipófisis	0
Glándulas suprarrenales	0
Metabolismo fosfocálcico	1
Obesidad	0
Efectos secundarios fármacos	10
Varios	1

La actividad de dinamización de la moderadora de la comunidad se acentúa en las sesiones que se realizan en el foro, y consiste normalmente fomentar la participación en la discusión por parte del resto de los integrantes.

7.5.3. Contenidos compartidos

Los 307 documentos que se alojaron en el repositorio documental hasta la fecha 30 de junio de 2012 fueron clasificados en 19 carpetas y 42 subcarpetas y etiquetados bajo 117 epígrafes. Dichos documentos fueron estructurados por los integrantes de la CVPC siguiendo la distribución en árbol, que se reproduce:

1. Actas reuniones

1.1. 2011

1.1. 2012

2. Autoanálisis

3. Bibliografía

3.1. Diabetes

3.2. Insulinoterapia

3.3. Cardiovascular

3.4. Pie diabético

4. Criterios diagnósticos de diabetes

5. Derivaciones

6. Diabetes gestacional

6.1. Dietas

7. Diapositivas

8. Dietas

8.1. DM2:

8.1.1. Otras

8.1.2. Unificadas AP-HUAV

8.1.2.1. En imágenes

- 3 ingestas

- 4 ingestas

- 5 ingestas

8.1.2.2. En raciones

- 3 ingestas

- 4 ingestas

- 5 ingestas

8.1.2.3. Medidas con GOTs

- 3 ingestas

- 4 ingestas

- 5 ingestas

8.2. Obesidad

8.2.1. En castellano

8.2.2. En catalán

9. Diabetes y obesidad

10. Documentos de consenso y guías

10.1. Estandarización HbA1c

11. Documentos sobre antiagregación en la DM

12. Hojas de visita

13. Glargina y cáncer

14. Guías

15. Jornadas

15.1. I Jornades de diabetis de les Terres de Ponent

15.2. III Jornadas de Endocrinología y Atención Primaria

15.3. IV Jornadas de Endocrinología y Atención Primaria

15.4. V Jornadas de Endocrinología y Atención Primaria

15.5. VI Jornadas de Endocrinología y Atención Primaria

16. Mapa

17. Material educativo

17.1. Comunitaria Obesidad

17.2. Federación Internacional de Diabetes

17.2.1. Módulo I

17.2.2. Módulo II

17.2.3. Módulo III

17.2.4. Módulo IV

17.2.5. Módulo V

17.2.6. Módulo VI

18. Presentaciones - Formación

18.1. Livemed 2011

19. Protocolos

19.1. Cáncer de tiroides

19.2. Hierro endovenoso

Asimismo, el repositorio de imágenes, que alojaba 60 imágenes, etiquetadas bajo 8 epígrafes, se clasificó con la siguiente estructura de carpetas:

1. Curso Inteligencia Emocional

2. I Jornades de Diabetis de les Terres de Ponent

3. Imágenes de grupo

4. Imágenes de formación

5. IV Jornadas de Endocrinología

6. Jornada 2 de febrero
7. Pie diabético
8. V. Jornadas de Endocrinología en Atención Primaria
9. Varios
10. VI Jornadas de Endocrinología en Atención Primaria

7.6. ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN GRUPAL

7.6.1. Anotaciones en el espacio Calendario de grupo

En los 36 meses se realizaron 78 anotaciones en el calendario de grupo, que fueron visualizadas en un total de 2.712 ocasiones por los miembros de la comunidad.

7.6.2. Intervenciones en el espacio Blog

En el blog se realizaron un total de 112 aportaciones de contenido, se distribuyeron de la siguiente forma:

- 55 la moderadora de la comunidad
- 27 la gestora de la comunidad
- 14 los profesionales del Servicio de Endocrinología y Nutrición
- 9 los profesionales de Atención Primaria
- 7 el director de la CVPC

Las intervenciones iniciales incluyeron 34 enlaces a contenido externo a la plataforma eCatalunya y en ellos se realizaron un total de 83 comentarios.

Las lecturas en dicho espacio sumaron 3.383.

El espacio Blog es el que por su propia naturaleza, está destinado a albergar las actividades de dinamización que realiza la moderadora de la comunidad, de ahí su alto nivel de participación en el mismo, en relación al resto de integrantes.

7.7. RESUMEN DE LOS RESULTADOS TRAS TRES AÑOS DE FUNCIONAMIENTO

A continuación se agrupan los resultados más significativos de este periodo:

Gestión de contenidos:

- 307 documentos.
- 60 imágenes.
- 21 sesiones clínicas virtuales.
- 169 consultas de pacientes, de las cuales un 84% se resolvieron en las primeras 48 horas.

Creación de nuevos contenidos:

- Documentación destinada a la formación en insulinización en pacientes con diabetes, para que fuese utilizada en todas las ABS de la provincia de Lleida.
- Redacción de las dietas para personas con diabetes tipo 2 unificadas hospitalaria-primaria.
- Unificación de las dietas de obesidad de todo el territorio, así como la estrategia de formación y difusión posterior correspondiente.

Actividad:

- 223 integrantes de 25 CAP (38,2% del total de profesionales de Atención Primaria del territorio).
- 1.439 aportaciones de contenido.
- 18.516 lecturas.
- 78 anotaciones en el calendario de grupo, con 2.712 lecturas.
- 112 aportaciones de contenido en el blog.

- Un 22% de la actividad en el entorno tuvo lugar entre las 20:00 h y las 07:00 del día siguiente.
- Un 13,7% de la actividad en el entorno tuvo lugar durante el fin de semana.

8 | CONCLUSIONES

*Solo es útil el conocimiento que nos hace mejores
Sócrates*

La primera conclusión que se obtuvo del proyecto EBL fue la derivada de un error: la complejidad del manejo de la plataforma tecnológica sobre la que ha de funcionar el entorno virtual, debe ser mínima, incluso aunque para ello haya que sacrificar algunas funciones que no sean esenciales, pero que sin duda aporten valor a la CV, como pueden ser las estadísticas.

No hay que olvidar nunca que entre los objetivos no figura el que los integrantes de la CV aprendan a manejar un programa informático concreto, sino que el programa es una herramienta que ha de estar a su servicio, facilitándoles el intercambio y la nueva generación de conocimiento, que es el motivo de que se constituya una CV de las características de EBL.

El objetivo principal se alcanzó, habiendo implantando una comunidad virtual (CV) de práctica clínica que en estos momentos sigue activa y aumentando sus niveles de participación, formada por profesionales de la salud de los Centros de Atención Primaria del territorio sanitario de Lleida y del Servicio de Endocrinología y Nutrición del Hospital Arnau de Vilanova de Lleida, como instrumento para gestionar el conocimiento médico aplicado al paciente con patologías propias de esta especialidad.

EBL ha demostrado ser exportable, habiéndose diseñado un sistema análogo del ámbito de conocimiento de las enfermedades respiratorias a petición de los responsables de atención primaria y del servicio de Neumología del Hospital

Universitario Arnau de Vilanova de Lleida. Dicha comunidad, denominada PneumoBloc, se puso en marcha en diciembre de 2010, y en la actualidad, beneficiándose de la confianza que los profesionales de la Atención Primaria han adquirido con el sistema, ya consta de más de 150 miembros entre este colectivo. Algo similar ha ocurrido con la especialidad de Psiquiatría del mismo Hospital de Santa María (Servicio especializado de todo el territorio de Lleida). Psicobloc es actualmente una comunidad activa, que funciona, desde el mes de febrero de 2012, a imagen y semejanza de EBL. Sin duda, el establecimiento de la comunidad virtual ha contribuido a la aproximación y el trabajo conjunto de los profesionales de la atención primaria y el resto de servicios hospitalarios especializados del territorio.

Respecto a los objetivos secundarios que se plantearon para esta tesis:

- Los resultados demuestran un alto grado de satisfacción y aceptación del sistema por parte de los profesionales implicados. Asimismo, los profesionales han percibido la utilidad del sistema, lo que se deduce de la incorporación progresiva y constante de integrantes. Dicha calidad y utilidad se ha percibido por separado y en comparación con los instrumentos y circuitos convencionales utilizados para la comunicación en la práctica actual.
- De los resultados de la encuesta se infiere que EndoBlocLleida ha contribuido a creación de un equipo interdisciplinario, con un objetivo común y ha ayudado a crear un alto sentido de pertenencia a un grupo común entre los profesionales implicados.

Respecto a los beneficios esperados que se plantearon en el apartado de Objetivos de esta tesis:

- El hecho de que los integrantes solicitaran la continuidad de EBL más allá del periodo financiado por el FIS (enero 2009-diciembre 2010) indica que EBL es percibido por sus integrantes como un sistema capaz de ayudarles a resolver problemas de la práctica diaria y a facilitar la toma de decisiones.
- El solo hecho de familiarizar a los integrantes de la CVPC con la utilización de una herramienta de trabajo colaborativa, les permitió acceder a nuevas formas de aprendizaje que los instruyeron sobre el manejo de la Red y les facilitaron la puesta al día de sus conocimientos siguiendo pautas de la web 2.0.
- Colaboró a incrementar la eficacia y la eficiencia en la organización, evitando derivaciones innecesarias al servicio de Endocrinología y Nutrición y originando otras que no se creían precisas al realizar la consulta. Ello permite adecuar la atención al dispositivo idóneo en cada caso.
- No ha podido demostrarse que optimice la inversión en formación del colectivo. Aún así, su alto porcentaje de utilización fuera del horario laboral, incluido el fin de semana (Tablas 15 y 16), parece estar relacionado con la percepción por parte del colectivo de EBL como un entorno complementario de su formación.
- No hay datos objetivos que demuestren un aumento del compromiso de los integrantes de EBL con el equipo.
- Los datos demuestran que la implantación de EBL no afecta al número de derivaciones de los CAP estudiados,

en la fase de proyecto, al Servicio de Endocrinología y Nutrición del Hospital Arnau de Vilanova de Lleida.

8.1. Propuestas de seguimiento de la investigación

La conclusión de que la implantación en el colectivo de EBL no afecta al número de derivaciones, no creemos que sea definitiva, dado que el número de sujetos de estudio era pequeño y el análisis tenía la limitación de que el espacio no fue diseñado con este objetivo y, por tanto, no se establecieron canales orientados a potenciar su utilización para ello. En la actualidad, con un mayor número de profesionales trabajando dentro de este sistema, sería factible realizar un estudio que nos permitiera obtener conclusiones definitivas.

Los resultados obtenidos en la fase piloto nos hicieron reflexionar sobre algunos aspectos de la atención a las patologías más prevalentes que son motivo de derivación a la atención especializada. En este sentido, es probable que el hecho de que la participación en la CVPC fuese voluntaria haya condicionado la integración en EBL de aquellos profesionales que previamente ya estaban más sensibilizados en la atención a las patologías más prevalentes de la especialidad, tanto en el aspecto de la detección de los problemas de salud como en el de su tratamiento. Es por ello por lo que creemos debería realizarse en un futuro sería un análisis que permitiera detectar si los profesionales que integran EBL están más sensibilizados en la detección de problemas endocrinológicos y ello afecta, no al número de las derivaciones que realizan, pero sí a su correcta adecuación.

Aunque la CV en funcionamiento es un sistema perfectible, su sencillez y usabilidad hacen que estemos convencidos de que posee un potencial de aplicación en otros entornos del sistema nacional de salud.

9 | BIBLIOGRAFÍA

- Alvarado Martel D., Cañas F., Velasco R., Alcubierre N., Hernández M., López, Y., Wägner A.M., Mauricio D. EncoDiab (2012). Entorno virtual para la autogestión de la diabetes tipo 1. Diseño e identificación de necesidades. *Av Diabetologia*; 28 (supl. 1): 18-19.
- Aldersey-Williams, H. (1996). Interactivity with a human face. *Technology Review* 99: 34-36.
- Barbour, R.S. (2001). Checklists for improving rigour in qualitative research: a case of the tail wagging the dog? *BMJ*, 322:1115-1117.
- Bauman, Z (2007). *Tiempos líquidos. Vivir en una época de incertidumbre*. Barcelona: Tusquets editores.
- Berger, P.L. (1986). *Invitació a la sociologia. Una perspectiva humanística*. Barcelona: Herder S.A.
- Boix Martínez, R., Casado Vicente, V. (1996). La responsabilidad de la atención al paciente diabético: ¿especialista, médico de familia?. *Aten Primaria*; 18:1-2.
- Broncano, F. (2000). *Mundos Artificiales. Filosofía del cambio tecnológico*. México D.F.: Editorial Paidós Mexicana, S.A.
- Bruner, J. (2002). *Actos de significado. Más allá de la revolución cognitiva*. Madrid: Alianza.

- Carnoy, M. (2001). El trabajo flexible en la era de la información. Madrid: Alianza Editorial.
- Carrión, J. (2007). Introducción conceptual a la gestión del conocimiento. Disponible en: <http://www.gestiondelconocimiento.com> [Consultado el 1 de noviembre de 2011].
- Castells, M. (2002). La dimensión cultural de Internet. Institut de Cultura: Debates Culturales. Disponible en <http://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/articulos/castells0502/castells0502.html> [Consultado el 23 de octubre de 2011].
- Castells, M. (2009). Comunicación y poder. Alianza Editorial.
- Carter, D. (2005). Living in virtual communities: an ethnography of human relationships in cyberspace. *Information, Communication & Society*. 8 (2): 148-167.
- Cohen, A.P. (1995). The symbolic construnston of community. London: Tavistock.
- Cope, P., Cuthbertson, P., Stoddart, B. (2000). Situated learning in the practice placement. *J Adv Nurs*. 31:850-856.
- Davenport, T.H. (1996). Knowledge management case study. Knowledge management at Hewlett-Packard. Disponible en: <http://www.mccmbs.utexas.edu/kman/hpcase.htm> [Consultado: 28 de octubre de 2007].
- Druker, P. (1969). The age of discontinuity. New York: Harper & Row.

- Dyson, E. (1993). Interactivity means active participation (Using computers to facilitate interpersonal communication). *Computerworld* 27: 33.
- European Diabetes Policy Group (1999). A desktop guide to diabetes mellitus. *Diabet Med* 16: 716-730.
- Eysenbach, G., Diepgen TI. (1999). Labeling and filtering of medical information on the Internet. *Methods Inf Med* 38:80-88.
- Etling, A. (2005). *Liderazgo efectivo: técnicas, recursos y actividades didácticas en la dinámica de grupos*. Sevilla: MAD.
- Gabbay, J., Le May, A., Jefferson H., Webb, D., Lovelock, R., Powell, J., et al. (2003). A case study of knowledge management in multi-agency consumer-informed communities of practice: implication for evidence-based policy development in health and social services. *Health (London)*. 283-310.
- Gagliardi, A., Jadad, A.R. (2002). Examination of instruments used to rate quality of health information on the Internet: chronicle of a voyage with an unclear destination. *BMJ* 324:569-573.
- Gálvez Mozo, A.M. (2006). *Sociabilidad en pantalla. Un estudio de la interacción en los entornos virtuales*. Barcelona: UOC.
- Gauntlett, D. (2000) (ed.). *Web Studies*. Londres: Arnold.

Generalitat de Catalunya. Institut d'Estadística de Catalunya (actualización: 15 de octubre de 2007). Estudio sobre equipamiento de las TIC en los hogares catalanes. Disponible en: <http://www.idescat.net/economia/inec?tc=3&id=6201>. [Consultado: 8 de diciembre de 2010].

Gil Juarez, A. (2007). Jóvenes en cibercafés: la dimensión física del futuro virtual. Barcelona: UOC.

Giménez-Pérez G., Gallach M., Acera E., Prieto A., Carro O., Ortega E., González-Clemente J.M., Mauricio D. (2002). Evaluation of accessibility and use of new communication technologies in patients with type 1 diabetes mellitus. *J Med Internet Res.* 4:E16.

Giménez-Pérez G., Caixàs, A., Giménez-Palop O., González-Clemente J.M. and Mauricio D. (2005). Dissemination of 'patient-oriented evidence that matters' on the Internet: the case of Type 2 diabetes treatment. *Diabetic Medicine* 22:688-692.

Glouberman, S., Enkin, M., Groff, P., Jadad, A., Stern, A. (2006). Entrenched health care practices and complex systems. *Aus Health Rev*, 30: 7-11.

Graells, J. (2010). Administración abierta. Disponible en: <http://slideshare.net/jordigraells> [Consultado: 2 enero 2011].

- Greenfield, D., Travaglia, J., Nugus, P., Braithwaite, J. (2007). Health Sector Community of Practice Literature: Final Report. A Content Analysis and systematic review of the health community of practice research literature. Sydney, Australia, Center for Clinical Governance Research in Health, Faculty of Medicine, University of New South Wales.
- Greenhalgh, T. (2002) Integrating qualitative research into evidence based practice. *Endocrinol Metab Clin N Am* 31:583-601.
- Grupo de Estudio de la Diabetes en Atención Primaria de salud (GEDAPS). (2000). Guía para el tratamiento de la diabetes tipo 2 en la Atención Primaria. 3ª edición. Madrid: Editorial Harcourt Brace.
- Gummesson, E. (1991). *Qualitative research in management. Qualitative methods in management research.* Londres: Sage Publications.
- Ha, L., James, L. (1998). Interactivity re-examined: a baseline analysis of early business websites. *Journal of Broadcasting and Electronic Media* 42: 457-474.
- Hafner, Katie (1997). The epic saga of the well: the world's most influential online community (and it's not AOL). *Wired*, 5: 98 – 142.
- Hammersley, M.; Atkinson, P. (2001). *Registrar y organizar la información.* Barcelona: Paidós Básica.

- Harris, M. (1998). *Antropología cultural*. Madrid: Alianza.
- Henry, L., Blue, A. (1988). *Techniques d'analyse en démographie historique*. Paris: éditions de l'Institut National d'Études Démographiques.
- Herrera Santana R. (2003). *La gestión del conocimiento y su tecnología*. Disponible en: <http://www.gestiondelconocimiento.com> [Consultado: 27 de octubre de 2009].
- Hine, Christine (2004). *Etnografía virtual*. Barcelona: Editorial UOC.
- Iedema, R., Meyerkort, S., White, L. (2005). Emergent modes of work and communities of practice. *Health Services Management Research*. 18: 13-24.
- Institut d'Estadística de Catalunya. Informe sobre equipamiento y uso de las TIC en los hogares. Disponible en <http://www.idescat.cat/es/economía/tic.html> [Consultado: 10 de febrero de 2013]
- Internet World Stats. Disponible en internetworldstats.com. [Consulta: 24 de octubre de 2012]
- Jadad, A.R. (1999). Promoting partnerships: challenges for the internet age. *BMJ* 319:761-764.
- Jadad, A.R., Enkin, M. (2000). The new alchemy: transmuting information to knowledge in the electronic age. *CMAJ*, 162:1826-1828.

- Jadad, A.R. (2001). Quo vadis health system? On wishes, magic and the power of eHealth. *Healthcare Info Manage Commun.* 25: 8.
- Jadad, A.R. (2004). A view from the Internet age: let's build a health system that needs of the next generation. *CMAJ.* 171: 1457-1458.
- Jadad, A.R., Enkin M.W. Gluberman S., Groff P. Stern A. (2006) Are virtual communities good for our health?. *BMJ.* 332: 925-926.
- Jones, Steven G. (Ed.) (1997). *Virtual culture: identity and communication in cybersociety.* London: Sage.
- Jones, Steven G. (Ed.) (1998). *CyberSociety 2.0: revisiting computed-mediated communication and community.* London: Sage.
- Katz, James E. y Rice, Ronald E. (2005). *Consecuencias sociales del uso de Internet.* Barcelona: Editorial UOC.
- Kitchen, R. (1998). *Cyberspace.* Chichester: Wiley.
- Kolb, A. (1984). *Experiential Learning: experience as the source of learning and development.* New Jersey: Prentice-Hall.
- Lage A. (1995). Los desafíos del desarrollo: la actividad científica como eje de la formación del personal de salud. *Educ. Med Salud* 29:243.

- Lameiro, M., Sanchez, R. (1998). Los cibergrupos: su formación y mantenimiento.
<http://www.psinet.com.ar/septg/05.htm>.
- Lathlean, J., Le May, A. (2002). Communities of practice: an opportunity for interagency working. JCN 11: 394-398.
- Lave, J., Wenger, E. (1991). Legitimate peripheral participation in communities of practice. Situated learning: legitimate peripheral participation. Cambridge: Cambridge University Press.
- Li, C., Grimshaw, M., Nielsen, C., Judd, M., Coyte, P. y Graham D. (2009). Use of communities of practice in business and health care sectors: A systematic review. Implementation Science. 4:27.
- Lindsay, LN (2000). Transformation of learners in a community of practice occupational therapy fieldwork environment. University of Georgia.
- Ludlow, Peter (Ed.) (1996). High noon on the electronic frontier: Conceptual issues in cyberspace". Cambridge, Mass: MIT Press.
- Markham, A.N. (1998). Life online. Researching real experience in virtual space (pág. 61-83). Walnut Creek, CA: AltaMira Press. The Shifting Project, The Shifting Self.
- Massey, B.L., Levy, M.R. (1999). Interactivity, online journalism, and English-language web newspapers in Asia. JMCQ 76: 138-51.

- Nielsen (2006). Participation inequality.. Citado en: www.useit.com/alertbox/participation_inequality.html [Consultado: 8 de diciembre de 2010]
- Norris, P. (2001). Digital divide. Civil engagement, information poverty and the Internet world wide. Cambridge, Massachussets: Cambridge University Press.
- Organización Mundial de la Salud (2012). Notas descriptivas. Disponible en <http://www.who.int/mediacentre> [Consultado: 11 de abril de 2013].
- Pan, S.Y., Scarbrough, H. (1999). Knowledge management in practice: an exploratory case study. *Tech Anal Strategic Manag*; 11:359-74.
- Parboosingh, J.T. (2002). Physician communities of practice: where learning and practice are inseparable. *JCEHP*. 22: 230-236.
- Pereles, L., Lockyer J., Fidler, H. (2002). Permanent small groups: group dynamics, learning, and change. *JCEHP*. 22: 205-213.
- Piscitelli, A. (2011). La generación Nasdaq. Apogeo ¿y derrumbe? de la economía digital. Ediciones Granica.
- Plack, M.M. (2003). Learning communication and interpersonal skills essential for physical therapy practice: A study of emergent clinicians. Columbia University Teachers College, New York.

Plsek, PE, Greenhalgh, T. (2001). The challenge of complexity in health care. *BMJ* 323:625-628.

Pòr, George (2000). The ecology of knowledge. A field of theory and practice, key to research & technology development. The European Commission's Directorate-General Information Society Technologies Brussels, May 23-24, 2000. Citado en: <http://www.monografias.com/trabajos34/gestion-conocimiento/gestion-conocimiento.shtml> [Consultado: 14 de enero de 2010].

Porter, David (Ed.) (1997). *Internet Culture*. London: Routledge.

Prisco, Giulio (2006). Más de 170.000 personas llevan ya una segunda vida en Internet. *Tendencias Tecnológicas*. Disponible en: <http://www.tendencias21.net> [Consultado: 1 de noviembre de 2009].

Quivy, R., Campenhoudt, L. (1995). *Manual de recerca en ciències socials*. Barcelona: Herder.

Rastogi, P.N. (2000). Knowledge management and intellectual capital: The new virtuous reality of competitiveness. *Hum Sys Manag*; 19: 39-48.

Reig, D. (2009) *E-Learning 2.0, Open social learning*. Universitat Oberta de Catalunya. Disponible en <http://www.slideshare.net/dreig/e-learning-20-open-social-learning> [Consultado: 23 octubre 2011].

- Richardson, B., Cooper, N. (2003). Developing a virtual interdisciplinary research community in higher education. *JIC*. 17:173-182.
- Russell, J., Greenhalgh, T., Boynton, P., Rigby, M. (2004). Soft networks for bridging the gap between research and practice: illuminative evaluation of CHAIN. *BMJ*. 328:1174.
- Sbandi, P. (1990). *Psicología de grupos: Introducción a la realidad de la dinámica de grupos*. Barcelona: Herder.
- Siemens, G. (2006). Knowing knowledge. Descargado en: http://www.elearnspace.org/KnowingKnowledge_LowRes.pdf [Consultado el 14 septiembre 2010].
- Shields, Rob. (Ed.) (1996). *Cultures of Internet: Virtual Spaces, Real Histories, Living Bodies*. London: Sage Publications.
- Silver, D. (2000). Looking Backwards, Looking forwards: cyberculture studies 1990-2000. En D. Gauntlett *Web Studies*. Londres: Arnold.
- Silverman, D. (1993). *Beginning research. Interpreting qualitative data. Methods for analysing talk, text and interaction*. Londres: Sage Publications.
- Smith, Marc A. and Kollock, Peter (Editores) (2003). *Comunidades en el ciberespacio*. Barcelona: Editorial UOC.

- Taylor, S.J., Bogdan R. (1987). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Montcada i Reixach: Editorial Paidós.
- Tolson, D., McAloon, M., Hotchkiss, R., Schofield, I. (2005). Progressing evidence-based practice: an effective nursing model? *J Adv Nurs*. 50:124-133.
- Universitat Oberta de Catalunya (página de inicio). Disponible en: <http://www.uoc.edu/web/esp/universidad/red.html> [Consultado: 1 de noviembre de 2009].
- Van Dijk, J. (1991). Aspects of New Media. De netwerkmaastchappij Bohn Staflen Van Loghum. Holanda: Houten.
- Villalbí, JR., Reventós, J., Rovira, J, Espinós, N y Fores D. (1984). Impacto del programa de residencia de Medicina Familiar y Comunitaria sobre la asistencia primaria. *Med Clin*. 82:16-7.
- Velasco, H., Díaz de Rada, A. (1997). El trabajo de campo. La lógica de la investigación etnográfica. Madrid: Trotta.
- Vivanco, M. (2005). Muestreo estadístico. Diseño y aplicaciones. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.
- Wägner, A.M, Belda, Peguero, E., Rigla, M., Mauricio, D, Leiva, A.,. (2005). Grado de satisfacción de los profesionales de atención primaria con un modelo de actividad especializada basado en la consultoría. *Rev Clin Esp*. 205:274-277.

- Wellman, B., Gulia, M. (1999). The network basis of social support: A network is more than the sum of its ties. *Network in the global village: life in contemporary communities*. Boulder, CO: 83-118.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice. Learning, meaning, and identity*. New Cork: Cambridge University Press.
- Wenger, E., McDermott, R.A., Snyder. W. (2002). *Cultivating Communities of Practice*. Boston, M.A. Harvard Business School Press.
- Wild, E.L., Richmond, P.A., de Merode, L., Smith, J.D. (2004). All Kids Count Connections: a community of practice on integrating child health information systems. *J Public Health Manag Pract. Suppl*: S61-S65.
- Woolgar, Steve (editor) (2005). *¿Sociedad virtual?. Tecnología, “cibérbole” y realidad*. Barcelona: Editorial UOC.

| ANEXOS

ANEXO 1. CARTA DE COMPROMISOS

EndoBlocLleida es una comunidad virtual de práctica clínica, formada por las personas que tienen vínculos con el Servicio. Así mismo, es el resultado de la comunicación entre dichas personas y tiene como finalidad principal crear, compartir y difundir conocimiento. Para hacerlo se basa en los principios de transparencia y confianza propios de la comunidad universitaria. Para acceder a EndoBlocLleida todos los miembros de la comunidad disponen de un nombre de usuario y una clave secreta.

Este documento contiene las condiciones generales de uso de EndoBlocLleida. La aceptación de esta carta de compromisos es indispensable para obtener el acceso y utilizar los servicios.

- I. **Acceso a la comunidad.** Uso correcto del nombre y la clave de acceso. El acceso a EndoBlocLleida incluye el uso de los contenidos y servicios de todo tipo que se ponen a disposición de sus miembros, según el perfil concreto que cada uno tenga asignado.
- II. **El acceso a EndoBlocLleida es personal y individual.** El usuario se compromete a mantener en secreto su identificación (clave de acceso), siendo responsable de cualquier actividad o mal uso que un tercero lleve a término mediante esta identificación, sea con su consentimiento o por negligencia. El usuario se compromete a notificar al Servicio de Endocrinología y Nutrición del Hospital Universitario Arnau de Vilanova, tan pronto como le sea posible, la pérdida de esta información o el acceso no autorizado por parte de terceros.
- III. **Buen uso de EndoBlocLleida y respecto mutuo entre usuarios.** El usuario se compromete a utilizar los contenidos y los servicios de EndoBlocLleida de una forma correcta, de acuerdo con lo que especifique la legislación vigente y evitando cualquier actuación ilícita o lesiva de derechos o intereses de terceros. Todo usuario de EndoBlocLleida se compromete a observar una actitud y un lenguaje respetuosos en las comunicaciones con los otros usuarios, tanto en espacios públicos como privados, y a no transmitir o difundir opiniones o contenidos ilegales, difamatorios, ofensivos o que atenten contra los valores y la dignidad de las personas. Todo usuario

de EndoBlocLleida se compromete a mantener la confidencialidad de las comunicaciones privadas que reciba.

- IV. **Veracidad de los datos personales.** El usuario se hace responsable de la veracidad y la actualización de la información y los datos de carácter personal que pone en conocimiento del Servicio de Endocrinología del Hospital Universitario Arnau de Vilanova de Lleida y las que se incorporan en EndoBlocLleida, y se compromete a no falsear su identidad, haciéndose pasar por otra persona, o produciendo engaño sobre su relación con otra persona o entidad. De acuerdo con el espíritu de esta comunidad de práctica clínica, es recomendable que los usuarios incluyan su fotografía y currículum personal en el espacio destinado a esta finalidad.
- V. **Uso correcto de los servicios y recursos tecnológicos.** Dado el carácter universitario de EndoBlocLleida, los servicios que se prestan se utilizarán únicamente para finalidades personales y no comerciales. El usuario se compromete a no utilizar la dirección de correo electrónico ni los espacios públicos de EndoBlocLleida para finalidades comerciales o publicitarias. Igualmente, el usuario se compromete a no perjudicar - directa o indirectamente- o poner en peligro el buen funcionamiento de EndoBlocLleida, los sistemas informáticos y los recursos tecnológicos compartidos que lo configuran y a no interferir en la utilización correcta de estos sistemas y recursos por parte del resto de usuarios.
- VI. **Protección de datos de carácter personal.** EndoBlocLleida garantiza la confidencialidad de los datos de sus usuarios y la adopción de las medidas de seguridad en sus instalaciones, equipos, sistemas informáticos y ficheros, en cumplimiento de la vigente normativa de protección de datos de carácter personal.
- VII. **Protección de la propiedad intelectual.** Tanto el contenido como el diseño y código informático de EndoBlocLleida están protegidos por derechos de propiedad intelectual, que son titularidad del Hospital Universitario Arnau de Vilanova. Todo usuario puede visualizar, bajar y reproducir el contenido de EndoBlocLleida, de acuerdo con el perfil que tenga asignado, únicamente para su uso personal y no comercial. Quedan prohibidas la reproducción, la distribución, la transmisión, la comunicación pública y la transformación (adaptación o creación de trabajos derivados) de una parte o de la totalidad del contenido de EndoBlocLleida, sin la autorización previa del Servicio de Endocrinología y Nutrición del

Hospital Universitario Arnau de Vilanova. Igualmente, queda prohibido el uso de las marcas o logotipos que aparecen en EndoBlocLleida, sin la autorización previa del Servicio de Endocrinología y Nutrición del Hospital Universitario Arnau de Vilanova.

- VIII. **Responsabilidad por contenidos, declaraciones y conductas del usuario.** El Servicio de Endocrinología y Nutrición del Hospital Universitario Arnau de Vilanova no asume ninguna responsabilidad en relación con las conductas individuales de los usuarios de EndoBlocLleida, sea mediante los espacios públicos o los privados, ni tampoco por los contenidos y las declaraciones que se hagan en los foros de discusión que se ponen a disposición de los usuarios. No obstante esto, el Servicio de Endocrinología y Nutrición del Hospital Universitario Arnau de Vilanova velará por el cumplimiento de esta Carta de Compromisos y tomará las medidas necesarias para asegurarse de su cumplimiento.

El acceso a EndoBlocLleida y su uso comportan la aceptación plena y sin reservas de todas las disposiciones incluidas en esta Carta de Compromisos. En caso de incumplimiento de esta Carta de Compromisos, el Servicio de Endocrinología y Nutrición del Hospital Universitario Arnau de Vilanova podrá denegar, retirar, suspender o bloquear el acceso a EndoBlocLleida y a los servicios que en él se prestan.

Nombre y apellidos:

Firma:

Fecha:

ANEXO 2. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

1. Frecuencia de uso del ordenador:
 - a. Al menos un vez al día
 - b. Al menos una vez a la semana
 - c. Al menos una vez al mes
 - d. Con más frecuencia
2. Lugar de uso del ordenador (varias respuestas posibles):
 - a. En el lugar de trabajo
 - b. En casa
 - c. En el lugar de estudio
 - d. En puntos públicos de la Administración
3. Internet:
 - a. Usuario de Internet alguna vez
 - b. Usuario de Internet los últimos 3 meses
4. Frecuencia de uso de Internet:
 - a. Al menos una vez al día
 - b. Al menos una vez a la semana
 - c. Al menos una vez al mes
 - d. Con más frecuencia
5. Lugar de uso de Internet (varias respuestas posibles):
 - a. En el lugar de trabajo
 - b. En casa
 - c. En el lugar de estudio
 - d. En puntos públicos de la Administración
 - e. En otros lugares
6. Utilización de Internet:
 - a. Se conecta a Internet al menos una vez a la semana
 - b. Se conecta a Internet con menos frecuencia (o nunca)

7. Aplicación y servicios en Internet (indicar todos los que se han utilizado al menos una vez):
 - a. Correo electrónico
 - b. Chat
 - c. Ocio (juegos, música...)
 - d. Compras en la red
 - e. Banca electrónica
 - f. Reservas de turismo (viajes, alojamiento)
 - g. Estudios o cursos a distancia
 - h. Visita webs de la Administración
 - i. Trámites o búsqueda de información sobre temas de salud

8. ¿Había oído hablar de las comunidades virtuales antes de que le planteasen participar en EndoBlocLleida?
 - a. Sí
 - b. No

9. ¿Confía en la utilidad práctica de las comunidades virtuales?
 - a. Sí
 - b. No

10. ¿Confía en la eficacia de la colaboración entre los profesionales de la atención primaria y la especializada?
 - a. Sí
 - b. No

11. ¿Confía en la eficacia de la colaboración entre los profesionales de la medicina y los de la enfermería?
 - a. Sí
 - b. No

12. Tenía conocimiento o relación profesional con los especialistas del Servicio de Endocrinología y Nutrición del HUAV antes de entrar a formar parte de EndoBlocLleida?
- Sí, tenía conocimiento, pero no relación
 - Sí, tenía conocimiento y relación
 - No tenía ni conocimiento ni relación
13. Número de interconsultas que realiza al mes al Servei d'EiN de l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova:
- Nunca
 - < 1
 - 1-5
 - 5-10
 - >10
14. Número de sesiones clínicas y reuniones de trabajo a las que asiste al mes:
- Nunca
 - Ocasionalmente
 - La mayoría
 - Siempre
15. Satisfacción con las interconsultas realizadas por el circuito tradicional:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

16. En el caso de que haya realizado alguna consulta a través de EBL, indiquenos, por favor, su grado de satisfacción:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

17. Utilidad sesiones clínicas realizadas de forma presencial:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

18. Utilidad foros realizados en el entorno de EndoBlocLleida:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

19. Utilización de los protocolos y guías impresos:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

20. Utilización de los protocolos y guías alojados en el repositorio documental de EndoBlocLleida:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

21. Utilización de los espacios de EndoBlocLleida último mes:

- a. Consultas
- Nunca (15)
 - < 1 (15)
 - 1-5 (27)
 - 5-10 (2)
 - >10 (6)

- b. Blog
- Nunca
 - < 1
 - 1-5
 - 5-10
 - >10

- c. Calendario
- Nunca
 - < 1
 - 1-5
 - 5-10
 - >10

d. Documentos

- Nunca
- < 1
- 1-5
- 5-10
- >10

e. Imágenes

- Nunca
- < 1
- 1-5
- 5-10
- >10

f. Wiki

- Nunca
- < 1
- 1-5
- 5-10
- >10

g. Foro

- Nunca
- < 1
- 1-5
- 5-10
- >10

22. Valoración que hace del espacio Consultas:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

23. Valoración que hace del espacio Blog:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

24. Valoración que hace del espacio Calendario:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

25. Valoración que hace del espacio Documentos:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

26. Valoración que hace del espacio Imágenes:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

27. Valoración que hace del espacio Wiki:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

28. Valoración que hace del espacio Forum:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

29. Cree que es un buen modelo para aplicarlo en otros Centros de Atención Primaria?

- Sí
- No

30. Cree que es un buen modelo para aplicarlo en otras especialidades?

- Sí
- No

ANEXO 3. TUTORIAL DE INICIO

Consultas y Foro	Cursos online y e-BLOC
¿Cómo hacer una consulta o una aportación al foro?	¿Cómo escribir una entrada?
<p>Consultas/Foro Tema nuevo <i>Asunto:</i> descripción del tema <i>Cuerpo del mensaje:</i> contenido que se desea preguntar o comentar. Marcar el campo “Normal” y “Enviar” El autor de la consulta/aportación y la fecha quedan registrados automáticamente y se verán al abrir la consulta/aportación</p>	<p>Cursos online o e-Bloc Nueva entrada <i>Título de la entrada:</i> descripción del tema <i>Idioma de la entrada:</i> marcar para utilizar el corrector automático <i>Adjuntar fichero:</i> si deseamos subir información complementaria <i>Contenido de la entrada:</i> noticia, comentario... en general temas que no tengan que ver con consultas específicas <i>Resumen de la entrada:</i> es opcional Por defecto se admiten comentarios <i>Añadir un nuevo enlace:</i> escribir el nombre y la dirección url <i>Etiquetas:</i> añadir nuevas o del desplegable Guardar</p>
¿Cómo modificar o borrar una consulta/aportación enviada?	¿Cómo modificar o borrar una aportación ya enviada?
<p>Consultas/Foro Clicar sobre la consulta/aportación El sistema detecta que somos el autor y nos muestra las pestañas “Editar” y “Borrar” La modificamos y la volvemos a enviar o la borramos</p>	<p>Cursos online o e-Bloc Clicar sobre la aportación El sistema detecta que somos el autor y nos muestra las pestañas “Editar” y “Borrar” La modificamos y la volvemos a enviar o la borramos</p>
¿Cómo contestar a una consulta/aportación?	
<p>Consultas/Foro Clicar sobre la consulta/aportación que se desea comentar En la parte izquierda de la</p>	

pantalla, sobre el texto de la consulta, veremos una pestaña donde indica “responder”	¿Cómo hacer un comentario?
	Clicar sobre “comentarios” “añadir un comentario” + “guardar”

Documentos e imágenes	NORMAS UTILIZACIÓN ESPACIOS
¿Cómo abrir una carpeta?	<p>Consultas: intervenciones sobre pacientes concretos, para separarlas de los temas más generales que se debatirán en el Foro.</p> <p>Foro: temas de tipos general.</p> <p>e-Blog: noticias, novedades, reuniones... temas que no entren dentro de las categorías asignadas en el espacio "Foro".</p> <p>e-Calendar: reuniones, eventos, festivos... todo aquello que os sea útil saber para organizar vuestro trabajo</p> <p>e-Documents: protocolos, guías, impresos, etc., relacionados con la endocrinología y nutrición</p> <p>e-Imatges: carpetas con colecciones de imágenes, etiquetadas</p> <p>e-Wiki: se utilizará para trabajos en equipo</p>
e-Documents o e-Imatges Nueva carpeta <i>Nombre de la carpeta, descripción i guardar</i>	
¿Cómo incluir un documento dentro de una carpeta?	
e-Documents o e-Imatges Clicar sobre la carpeta en la que lo queremos incluir Seguir las indicaciones, confirmar que es tienen los derechos Enviar	
¿Cómo gestionar los documentos?	
Si se clica sobre el nombre del documento/imagen, este se descarga Si se marca la casilla del documento, se abren las opciones de gestión.	

ÍNDICE ALFABÉTICO DE TÉRMINOS

- Aportaciones de contenido, 92, 108, 112, 122, 123, 124, 130, 133
- Atención Primaria, 16, 18, 23, 53, 56, 62, 66, 72, 79, 101, 104, 116, 123, 138, 154, 164
- Blog, 11, 113, 115, 116, 117, 125, 166, 167, 170
- Calendario, 11, 113, 114, 115, 125, 166, 168
- CAP, 16, 18, 53, 61, 62, 63, 79, 116
- Cohesión grupal, 47, 53, 74, 113, 115
- Comunidad virtual, 8, 23, 24, 34, 38, 39, 42, 53, 54, 56, 57, 58, 61, 63, 69, 71, 81, 95, 101, 105, 121, 137, 138
- Consultas, 84, 91, 105, 106, 108, 122, 123, 125, 127, 128, 169
- CoP, 16, 18, 72, 73, 74, 76
- CV, 16, 18, 38, 40, 41, 91, 108, 137, 141
- CVPC, 16, 18, 34, 35, 42, 44, 45, 46, 47, 59, 71, 76, 78, 79, 81, 83, 85, 86, 87, 88, 90, 92, 98, 102, 104, 109, 112, 113, 121, 122, 131, 139, 140
- Encuesta, 67, 117, 139
- EndoBlocLleida, 13, 16, 17, 18, 23, 24, 31, 34, 55, 67, 77, 80, 82, 83, 84, 85, 87, 88, 89, 91, 95, 96, 98, 101, 104, 106, 107, 117, 120, 121, 123, 124, 139, 140, 164, 165, 166
- Endocrinología, 16, 18, 21, 116, 170
- Equipo de gestión, 80, 81, 83, 85, 86, 88, 94, 113
- Gestión del conocimiento, 7, 10, 16, 17, 18, 23, 25, 27, 29, 30, 31, 39, 53, 57, 59, 63, 64, 67, 78, 98, 104, 113, 144, 148
- Lecturas, 11, 98, 108, 112, 122, 123, 124, 134

Presencialidad, 39, 41, 45

Sesiones en el foro, 130

Sociedad Red, 7

TIC, 16, 18, 22, 45, 70, 146, 148

Virtualidad, 11, 21, 39, 41, 42,
45, 54, 56

Wiki, 53, 98, 122