



La comunicación en las Community of Inquiry en Educación Superior. Satisfacción y propuestas de mejora del alumnado

Communication in the Community of Inquiry in Higher Education. Students' satisfaction and suggestions for improvement

Elba Gutiérrez-Santiuste,

Universidad de Córdoba, España

Journal for Educators, Teachers and Trainers, Vol. 7 (2)

<http://jett.labosfor.com>

Fecha de recepción: 23 de marzo de 2016

Fecha de revisión: 30 de octubre de 2016

Fecha de aceptación: 11 de diciembre de 2016

Gutiérrez-Santiuste, E. (2016). La comunicación en las Community of Inquiry en Educación Superior. Satisfacción y propuestas de mejora del alumnado. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, Vol. 7(2). 95 – 107.



Journal for Educators, Teachers and Trainers, Vol. 7 (2)
ISSN 1989 – 9572

<http://jett.labosfor.com>

**La comunicación en las Community of Inquiry en Educación Superior.
Satisfacción y propuestas de mejora del alumnado**

**Communication in the Community of Inquiry in Higher Education.
Students' satisfaction and suggestions for improvement**

Elba Gutiérrez-Santiuste, Universidad de Córdoba, España
egsantiuste@uco.es

Resumen

Este trabajo presenta las correlaciones encontradas entre los elementos sociales, cognitivos y docentes de las Community of Inquiry y satisfacción del alumnado de Educación Superior. La comunidad creada utiliza foros y chats para mantener las comunicaciones. El modelo teórico y analítico propuesto por Garrison, Anderson y Archer (2000) para el estudio de las comunicaciones virtuales está compuesto por tres categorías interrelacionadas entre sí: presencia social, cognitiva y docente. Nos centramos, en primer lugar, en observar si estas categorías encontradas en nuestro estudio están correlacionadas con la satisfacción generada por la participación en la comunidad. Para ello se ha utilizado una metodología cuantitativa a través del análisis de correlaciones de Pearson de los ítems respondidos a través de dos cuestionarios (uno para cada una de las herramientas de comunicación). En segundo lugar, hemos analizado a través de un análisis de contenido las propuestas de mejora para la experiencia educativa por parte del alumnado. Los resultados muestran que especialmente con la herramienta foro es donde se encuentran mayores correlaciones entre la satisfacción y la presencia cognitiva y social. El alumnado pese a tener un alto grado de satisfacción encuentran aspectos que pueden ser mejorados en la comunicación virtual. Concluimos que la herramienta foro, a la luz de nuestros resultados, puede ser más eficaz para potenciar la satisfacción en entornos de aprendizaje virtual.

Abstract

This study presents the correlations found between the social, cognitive, and teaching elements of the Community of Inquiry and students' satisfaction in Higher Education. The community created uses forums and chats to support communications. The theoretical and analytical model proposed by Garrison, Anderson y Archer (2000) for the study of virtual communication is composed of three interrelated categories: social, cognitive and teaching presence. We focus to observe if this categories found in our study are correlated with the satisfaction generated by participation in the community. We use a quantitative methodology through Pearson correlation analysis of items answered through two questionnaires (one for each of the communication tools). Secondly, we analyze by content analysis of the proposals for improving the educational experience for the students. The results show, especially with the forum tool, higher correlations between satisfaction/cognitive and social presence. The students have a high degree of satisfaction, however they believe that there are aspects to improve. We conclude that the forum tool can be more effective to enhance satisfaction in virtual learning environments.

Palabras clave

Educación superior; Comunidad de indagación; Comunicación virtual; Mejora educativa; Presencia social; Presencia cognitiva; Presencia docente; Satisfacción

Keywords

Cognitive presence; Community of inquiry; Educational improvement; Higher education; Satisfaction; Social presence; Teaching presence; Virtual communication

1. Introducción

La comunicación virtual es un eje fundamental en la relación educativa en los entornos de aprendizaje online. La literatura científica desde hace años analiza cuáles son las características de esta comunicación para alcanzar los mejores resultados de aprendizaje en Educación Superior. Una propuesta teórica y metodológica es la Community of Inquiry (Col) propuesta por Garrison Anderson y Archer (2000) a comienzos del siglo actual está centrada en el análisis de los elementos que forman parte de la comunicación virtual en una comunidad de aprendizaje colaborativa. Por otro lado, también la literatura se ha hecho eco de la importancia de la satisfacción del alumnado para conseguir los objetivos de aprendizaje. De esta forma, el presente estudio propone un análisis de las comunicaciones virtuales al amparo del marco teórico Col y observar las correlaciones que se encuentran con la satisfacción del alumnado.

Las Col tienen su base teórica en Lipman (2003) combinando el concepto de actividad social – como esencial para la experiencia educativa– con la comunidad de aprendizaje enfocada hacia el logro de los más óptimos resultados de aprendizaje.

En este modelo también se observa la influencia de Dewey esencialmente en la concepción de presencia cognitiva en la comunidad de aprendizaje. Cleveland-Innes, Garrison y Kinsel (2007) señalan que la comunidad de aprendizaje es una búsqueda pública y personal de significado y comprensión. Asimismo, las propuestas de Vigotsky son atendidas en base a la profunda relación entre la influencia de la sociedad en la relación educativa (Garrison, Anderson y Archer, 2000) y la construcción personal de significado, por lo tanto, aceptan la relación entre el conocimiento socialmente construido y la construcción individual de significado.

2. Marco teórico

Los modelos para el análisis de las comunicaciones virtuales han ido evolucionando desde propuestas como la de Henri (1992) centrada en el rol del profesorado a través del análisis de contenido. Otras propuestas posteriores como la de Gunawardena, Lowe y Anderson (1997) utilizando como unidad de análisis el mensaje completo se centra en la negociación de los significados y en la construcción del conocimiento. Por su parte, Bullen (1997) se focaliza en el desarrollo del pensamiento crítico en las interacciones asíncronas y Mercer (1995) centra su atención en el lenguaje como instrumento para lograr una colaboración más eficaz y convertir el pensamiento individual en pensamiento colectivo. También Zhu (1996) establece dos grandes categorías según sea el rol desempeñado y según sea el tipo de interacción. Sin embargo, la propuesta de Garrison, Anderson y Archer (2000) ha tenido una importante repercusión en el ámbito científico hasta nuestros días puesto que es un referente teórico y metodológico flexible y adaptable a diversos tipos de investigación.

2.1. Elementos del modelo Col

En el modelo Col se observa que, partiendo de una situación problemática o desencadenante, la comunicación en entornos virtuales está integrada por tipologías: la presencia cognitiva, la presencia social y la presencia docente.

2.1.1. Presencia cognitiva

La presencia cognitiva contempla el punto hasta el cual los estudiantes son capaces de construir significado mediante la reflexión continua en una comunidad crítica de investigación (Garrison y Anderson, 2003) y mediante una comunicación sostenida (Gunawardena, Lowe y Anderson, 1997). Es decir, a los objetivos de aprendizaje alcanzados. Las habilidades cognitivas implicadas en la enseñanza de alto nivel (haciendo inferencias, observando conexiones, verificando y organizando) fomentan la generación de mejores resultados de aprendizaje cuando se integran de forma cooperativa (Resnick, 1987) y cuando es mantenida y

promovida por la presencia social (Fabro y Garrison, 1998; Gunawardena, 1995; Gutiérrez-Santiuste, Rodríguez-Sabiote y Gallego-Arrufat, 2015).

El núcleo de las interacciones está constituido por los procesos y resultados cognitivos que es definido con el modelo Col como el contexto y entorno intelectual que ofrece basamento a la adquisición de conocimiento, al discurso crítico y a la aplicación de alto nivel. Por lo tanto, el fin es la construcción de significado, la promoción del análisis y la comprensión en una comunidad de alumnado mediante la reflexión y el discurso a través de la integración de los mundos privados y públicos de cada uno de los miembros de la comunidad. También es definida por Garrison et al. (2000, 2001) como la construcción de significado a través de una comunicación permanente y sostenida en el tiempo. Para Matheson, Wilkinson y Gilhooly (2012) se podría conseguir por una mayor utilización del trabajo en grupo que proporcione ambientes seguros de aprendizaje, que valore las contribuciones personales para fomentar el intercambio, y, como señalan Gallego-Arrufat y Gutiérrez-Santiuste (2015) basado en los principios democráticos de participación, responsabilidad, colaboración y reflexión.

La propuesta Col señala cuatro fases –ni inmutables ni secuenciales– en la presencia cognitiva: activación (hecho desencadenante, es un proceso evocativo e inductivo), exploración, integración y resolución (Garrison y Anderson, 2003; Garrison et al., 2000). La presencia cognitiva es un proceso integral, multifacético, asociado con un hecho desencadenante, seguido por la deliberación, la concepción y la garantía de acción. El hecho desencadenante es un problema o dilema identificado que surge de la experiencia. Las tareas o expectativas del profesorado a menudo se convierten en hechos desencadenantes que activan los posteriores procesos formativos (Gutiérrez-Santiuste y Gallego-Arrufat, 2015). La exploración (proceso inquisitivo, divergente) según Garrison y Anderson (2003) implica entender en primer lugar la naturaleza del problema y después buscar información relevante y explicaciones posibles. Para Park (2009) es un intercambio entre el mundo privado, reflejo de la persona, y la expresión social de las ideas. Kanuka, Rourke y Laflamme (2007) señalan que a pesar de que esta fase no representa el desarrollo del pensamiento crítico es importante ya que es la base para posteriores niveles de comprensión superiores. Para Fahy (2002) los estudiantes se resisten a salir de esta fase a la siguiente a menos que sean estimulados por el profesorado. La tercera fase, (proceso tentativo, convergente) para Garrison y Anderson (2003) corresponde a la integración y se orienta hacia la construcción de significado, es una fase reflexiva. Park (2009) señala que se infiere de la comunicación donde el profesorado debe diagnosticar los conceptos erróneos, proporcionar preguntas de sondeo, comentarios y añadir información adicional con el fin de modelar el proceso de pensamiento crítico. Este proceso de integración se produce en varias ocasiones, pasando de la reflexión privada al discurso público alternativamente (Fahy, 2002). Por último, para Garrison y Anderson (2003), la resolución (proceso comprometido, deductivo) del dilema o problema, los resultados suelen plantear nuevas preguntas activando nuevos ciclos. Para Park (2009) esta fase implica probar ideas e hipótesis y el tratamiento de los contenidos desde una perspectiva crítica. Para la progresión de esta etapa son necesarias expectativas claras y puede llevar a un nuevo problema con lo cual el alumnado ha adquirido una pieza clave útil para el conocimiento.

2.1.2. Presencia social

Está relacionada, para Akyol et al. (2009) y Garrison y Anderson (2003), con la capacidad de los participantes de proyectarse a sí mismos social y emocionalmente como personas reales para potenciar la comunicación directa entre personas y haciendo manifiesta la representación personal. Asimismo, para Garrison et al. (2000) la presencia social marca una diferencia cualitativa entre una comunidad colaborativa de investigación y un simple proceso de bajada de información. En este sentido Woods y Baker (2004) comentan que la investigación ha demostrado que la integración de los comportamientos en la comunicación de la inmediatez a través de formas verbal y no verbal permite pasar al profesorado de la mera interacción a la verdadera intimidad y cercanía interpersonal. También Tu y Mclsaac (2002) señalan que para incrementar el nivel de la interacción online el grado de presencia social debe ser también incrementado y es considerada la interacción como una de las tres dimensiones de la presencia social junto con el contexto social y la comunicación.

En el modelo de Col la presencia social está determinada por la comunicación afectiva, la comunicación abierta y la cohesión del grupo. La comunicación afectiva es rasgo propio de la participación en una comunidad. A falta de pistas visuales y de entonación, la emoción puede expresarse mediante otros medios como la puntuación, las letras mayúsculas, emoticonos y a través del propio lenguaje: vocabulario y estructura sintáctica. El segundo elemento, la comunicación abierta, potencia un clima de confianza y aceptación que se construye mediante un proceso de apreciación y reconocimiento de las aportaciones de los otros, a través de la promoción de la participación e interacción. La comunicación abierta consiste en crear un clima de aceptación y confianza para generar respuestas pertinentes y constructivas a las cuestiones planteadas por los demás (Garrison y Anderson, 2003). Por último, en el modelo Col, la cohesión se genera a través de la comunicación afectiva y abierta que refuerza el mantenimiento del compromiso y los objetivos.

2.1.3. Presencia docente

Es señalada en el modelo Col como la acción de facilitar, diseñar y orientar los procesos sociales y cognitivos con el fin de alcanzar los resultados previstos. Estos resultados deben ser acordes con las capacidades y necesidades del alumnado.

La interacción entre alumnado y profesorado es el núcleo de la experiencia educativa la cual es un proceso complejo donde los participantes tienen responsabilidades complementarias. En el modelo de Col se observan una serie de responsabilidades del profesorado que para Garrison y Anderson (2003) están relacionadas con: a) diseño y organización que atañen a la macroestructura y al proceso. La primera relacionada con las decisiones estructurales al comienzo del proceso y la segunda son decisiones que se toman en el proceso para adaptarse a los cambios; b) facilitar el discurso con el fin de construir el conocimiento e implica por parte del profesorado de reconocer el rol de la comunidad de aprendizaje para potenciar la construcción de significados; c) por último, la enseñanza directa está asociada con asuntos específicos de contenidos y, asimismo con el liderazgo intelectual y académico para proveer de herramientas que faciliten al alumnado trabajar en un nivel superior (Kupczynski, Ice, Wiesenmayer y McCluskey (2010).

2.2. Satisfacción

El grado de satisfacción percibido por los estudiantes puede deberse a factores internos o externos a él mismo. Los estudios sobre la satisfacción del alumnado en los años 90 se centraron en aspectos sociales. Así el estudio de Cutler (1995) encuentra que cuanto más se divulga la información personal, más reciprocidad se produce, se establece confianza, se busca apoyo y aumenta la satisfacción. También Rourke, Anderson, Garrison y Archer (1999) señalaron que una presencia social efectiva es un predictor del grado de satisfacción entre los estudiantes online. Posteriormente se buscaron otros motivos. El estudio de Mason y Weller (2000) encuentra que son factores determinantes en la satisfacción respecto al curso las habilidades frente a contenidos (búsqueda, gestión y creación de la información), la experiencia previa tecnológica, el apoyo tutorial y de otro personal administrativo así como en qué medida el contenido y la presentación se ajustan a sus expectativas. También Gunawardena y Duphorne (2000) encuentran correlaciones fuertes entre la satisfacción y la disposición para aprender, las funciones en línea y los enfoques de aprendizaje; y Kanuka y Nocente (2003) buscaron de forma infructuosa la relación entre satisfacción y personalidad del alumnado.

De igual forma, en estos años siguieron los análisis en profundidad de los aspectos sociales en los cursos virtuales especialmente su relación con la satisfacción con los iguales y con el profesorado. Gunawardena (2003) prestó atención al hecho de la presencia social en la educación señalando que los estudiantes confirman su satisfacción en este tipo de educación y que, por tanto, han sido consideradas las necesidades afectivas en el proceso de enseñanza aprendizaje. Pese a la problemática de la conceptualización y de la medición de la presencia social, Lowenthal (2009) señala que otros investigadores han llegado a conclusiones parecidas: los estudiantes que se identificaron con una alta presencia social se sentían muy satisfechos

con el profesorado, con el aprendizaje percibido y con la relación con los compañeros, en concordancia con el estudio de Cobb (2009). La relación entre sentimiento de satisfacción con la presencia social en las comunicaciones virtuales tiene implicaciones en la mejora de la construcción de la comunidad y la participación en las discusiones interactivas (Naveh, Tubin y Pliskin, 2010).

Otros estudios se centran en la influencia de las relaciones sociales con el profesorado en la satisfacción. El estudio de Woods y Baker (2004) señala que la inmediatez es vista por el alumnado como un beneficio ya que la comunicación ofrece mayor sensación de proximidad psicológica creando un entorno interpersonal seguro y rico. Richardson y Swan (2003), Swan y Shih (2005), analizando los factores que hacen eficaz la comunicación social, observan que el factor más significativo en la satisfacción del alumnado es la presencia social del docente. Swan (2001) también establece relación entre la satisfacción con el grado de actividad del alumnado y con la interrelación entre compañeros. El estudio de Arbaugh (2000) encuentra que existe una correlación negativa entre la dificultad de la interacción y la satisfacción así como una correlación positiva entre la interacción con profesorado y la satisfacción. Su estudio también encuentra que la flexibilidad del medio y la capacidad de desarrollar un ambiente que facilita la interacción es determinante para la satisfacción del alumnado, más que la frecuencia de utilización.

En los últimos años, la investigación se ha centrado también en el análisis de otros factores como pueden ser: el clima de aprendizaje y las expectativas de desempeño, estando este clima condicionado por la interacción (Wu, Tennyson y Hsia, 2010), por la presencia cognitiva (Arbaugh, 2008), por el éxito académico (Baturay, 2011; García-Varcárcel y Tejedor, 2012) y por los servicios de apoyo administrativo (Jackling y Natoli, 2011). Ozkan y Koseler (2009) proponen un modelo de análisis de la satisfacción del alumnado centrado en seis dimensiones: calidad del sistema, calidad del servicio, calidad del contenido, perspectivas del alumnado, actitudes del instructor y tipos de apoyo. Naveh et al. (2010) se centran en factores organizativos, sitios web, política de la Universidad, tamaño del grupo, curso y disciplina y contenido del curso. También el análisis de Overbaugh y Nickel (2011) señala que el alumnado se encuentra satisfecho con un alto grado de percepción de aprendizaje y prefieren un método de trabajo colaborativo. Sin embargo, el alumnado no identificó la construcción de comunidad como determinante en su satisfacción.

Lo objetivos de la investigación para el estudio son:

- Analizar el grado de correlación entre la presencia social, cognitiva y docente con el nivel de satisfacción generada en el alumnado con la experiencia educativa.
- Examinar las aportaciones que hace el alumnado en relación a las propuestas de mejora de la comunicación virtual.

3. Metodología

El estudio utiliza una metodología mixta: para el primer objetivo descrito anteriormente se utiliza una metodología cuantitativa con el fin de obtener las correlaciones y para el segundo objetivo se utiliza un análisis de contenido de las respuestas del alumnado a una pregunta en dos cuestionarios (uno para cada herramienta de comunicación: chats y foros).

La muestra está formada por un grupo de 64 estudiantes de Grado de Educación de la especialidad de Lengua Extranjera, en la asignatura de TIC aplicadas a la Educación. El rango de edad oscila entre:

- Inferior a 20 años: 1.6%
- Entre 20 y 30 años: 91.9%
- Entre 31 y 45 años: 6.3%
- Estos cursos están ampliamente feminizados: un 90.33% de mujeres y un 9.67% de hombres.

La metodología utilizada en este curso es acorde con un planteamiento socio-constructivista donde el profesorado asume el rol gestor, guía y tutor. El alumnado es co-partícipe del conocimiento construido a través de la discusión, el contraste de ideas y la colaboración, en línea con los planteamientos de Mercer y Howe (2012). El alumnado tenía otras asignaturas de tipo presencial y para este curso que se investiga tenían clases presenciales y, específicamente, hubo dos sesiones presenciales donde se explicaron los objetivos del curso, metodología e instrumentos de comunicación de base textual. Posteriormente la comunicación fue online a través de chats y foros. Esta investigación se enmarca dentro de una investigación más amplia que analiza la comunicación didáctica virtual – en el marco teórico y metodológico de la Col- en diversos aspectos, entre ellos la evolución de la tipología de las comunicaciones, las correlaciones entre las tipologías de comunicaciones, dobles categorizaciones de las tipologías de las comunicaciones, autoría de las comunicaciones y satisfacción del alumnado.

La experiencia educativa se realiza en un entorno b-learning en dos cursos académicos (2009-10 y 2010-11). El alumnado tenía que analizar una serie de documentos de contenido educativo (videos, ebooks, blogs, foros, wikis, páginas web e informes) para después participar en los chats (46 chats, con una duración de 30-40 minutos cada uno) y en los foros (2 foros con diversos hilos relacionados con los objetivos de aprendizaje). Estos foros estuvieron abiertos durante un periodo de tres meses.

Los instrumentos utilizados son dos cuestionarios cada uno para una herramienta de comunicación (chats y foros). Fueron completados online al finalizar el curso y estaban compuestos por ítems de respuesta tipo Likert de 4 niveles referidos a dos constructos, la percepción de las presencias social, cognitiva y docente (completamente en desacuerdo, parcialmente en desacuerdo, parcialmente de acuerdo y completamente de acuerdo) y la percepción de su satisfacción (mucho, bastante, algo, nada). Se utilizó el programa estadístico SPSS v.20 para su tratamiento. Ambos cuestionarios contenían una pregunta abierta para posibilitar el análisis de las propuestas de mejora por parte del alumnado, las cuales fueron fragmentadas en unidades temáticas y asignadas a diferentes categorías.

La fiabilidad del instrumento de evaluación se determinó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach obteniéndose un valor para el cuestionario chat $\alpha = ,876$ y para el cuestionario foro $\alpha = ,944$.

Se realizó el análisis de estimación del acuerdo interobservadores ($icc = 0.66$) que según Landis y Koch (1977) representa un acuerdo substancial y aceptable.

4. Resultados

La percepción que tiene el alumnado de presencia social, cognitiva, docente y la satisfacción ha sido calculada a través de las medias de los ítems referidos a estos constructos. Se muestra en la Tabla 1:

Tabla 1
Medias y desviaciones estándar de los constructos analizados

	Chats		Foros	
	Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar
Presencia social	3,47	,29	3,38	,46
Presencia cognitiva	3,48	,28	3,48	,45
Presencia docente	3,74	,22	3,72	,31
Satisfacción	3,62	,40	3,61	,58

Se encuentra un alto grado de percepción de las presencias considerando que la escala contempla desde el nivel 1 (baja percepción, completamente en desacuerdo con el enunciado) a nivel 4 (alta percepción, completamente de acuerdo con el enunciado). También la satisfacción expresada por el alumnado es alta ya que la escala contempla desde 1 (nada) a 4 (mucho).

4.1. Correlaciones entre la presencia social, cognitiva y docente con la satisfacción

En la Tabla 2 se muestran las correlaciones halladas entre las herramientas de comunicación (chats y foros) con la satisfacción del alumnado utilizando estos tipos de comunicación.

Tabla 2

Correlación entre presencias y satisfacción

		Satisfacción	
		Chats	Foros
Presencia Social	Correlación de Pearson	,393	,648
	Sig. (bilateral)	,001	,000
Presencia Cognitiva	Correlación de Pearson	,429	,662
	Sig. (bilateral)	,000	,000
Presencia Docente	Correlación de Pearson	,217	,352
	Sig. (bilateral)	,083	,005

Observamos en la Tabla 2 que en todos existen casos de correlaciones positivas. También nos muestra que éstas son superiores, para todas las presencias, con los foros. Para establecer los niveles de correlación hemos utilizado la propuesta de Bisquerra (1989). Esta correlación es media-alta para los casos de la presencia social y cognitiva y media para el caso de los chats con la presencia cognitiva y social. En los otros casos estas correlaciones han sido halladas en un nivel bajo. Por lo tanto, podemos considerar que son esencialmente la presencia social y cognitiva las que más relación tienen con el grado de satisfacción del alumnado, en la línea de la literatura previa. La representación gráfica de estos hallazgos los mostramos en las Figuras 1 y 2.

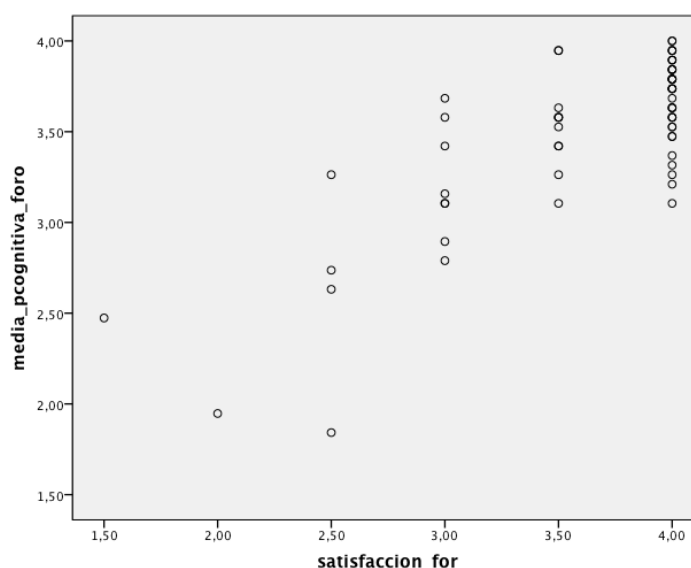


Figura 1. Gráfico de dispersión presencia cognitiva/satisfacción en los foros.

Se puede observar la tendencia de los resultados hacia una correlación positiva, donde las puntuaciones de percepción por parte del alumnado de la presencia social y la satisfacción suben homogéneamente.

Este hecho también se observa en la correlación encontrada entre la presencia social y la satisfacción del alumnado (Figura 2).

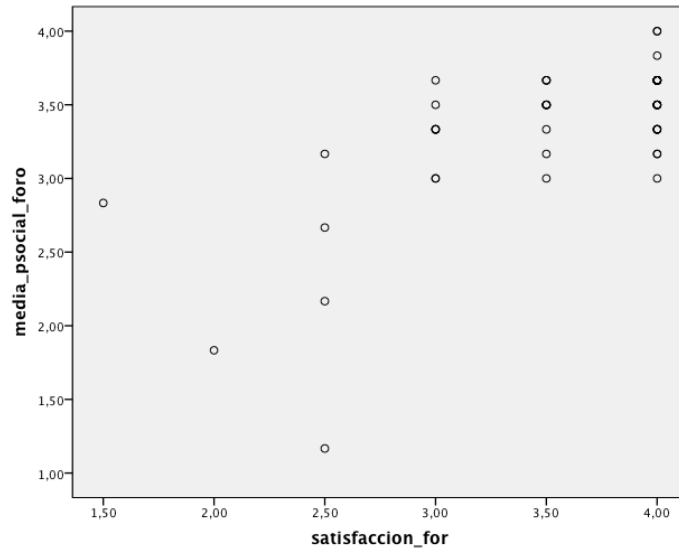


Figura 2. Gráfico de dispersión entre presencia social/satisfacción en los foros.

En nuestro estudio se han encontrado correlaciones altas en los foros con la Presencia Cognitiva y con la Presencia Social; es decir, el alumnado que ha percibido en las comunicaciones virtuales índices altos de Presencia Social y Cognitiva tiene mayores niveles de satisfacción. La correlación hallada de todas las presencias tomadas en su conjunto con las herramientas de comunicación (chats y foros) nos arroja una correlación de ,687 con una significación de ,000.

4.2. Propuestas de mejora de la comunicación virtual por parte del alumnado

Las propuestas de mejora se han analizado a través los comentarios del alumnado realizados en chats y foros en una respuesta abierta de los cuestionarios. Esta categoría consta de ocho indicadores que contiene 76 unidades temáticas. La distribución es la que expone en la Figura 3:

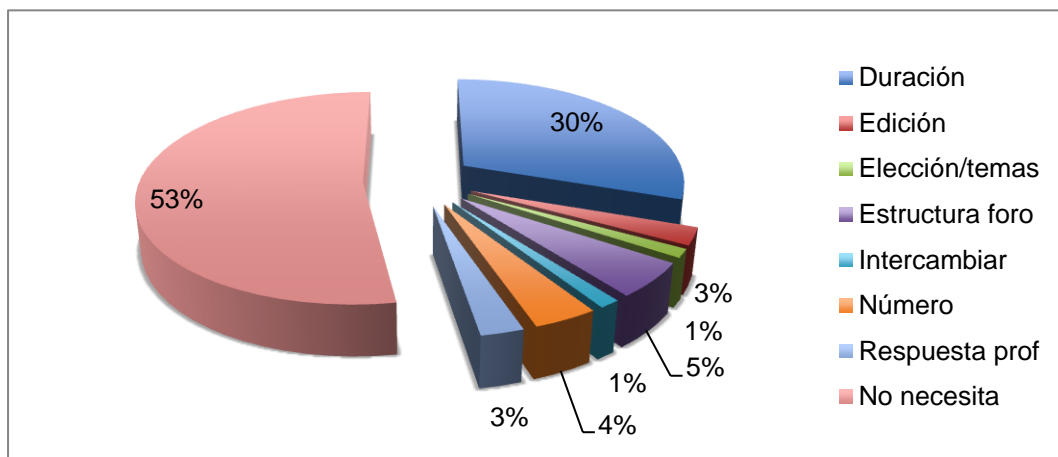


Figura 3. Porcentajes de las propuestas de mejora de la comunicación virtual.

De esta forma, el número de unidades temáticas que consideran que no necesita ninguna mejora asciende a 69 unidades temáticas, las unidades que consideran que la duración ha sido demasiado corta ascienden a 39 y el resto tiene un número de unidades temáticas inferior a 6. El indicador *No Necesita* recoge aquellas unidades temáticas que refieren de la improcedencia de hacer cambios en la metodología u organización de chats y foros. Por ejemplo:

- Me parece que la actividad está muy bien como está. (chats).
- Ahora mismo no se me ocurre ningún comentario de mejora o alguna queja, simplemente que me parece esta actividad muy interesante ya que nos facilita la comunicación pero a la vez nos sumergimos y adaptamos a los nuevos recursos tecnológicos que nos brinda esta sociedad y que cada vez están en mayor uso. (foro)

El indicador *Duración* contiene unidades temáticas referidas al aumento del tiempo de duración de los chats, así encontramos:

- Y aumentar un cuarto de hora la sesiones para no ir apresurados y que de tiempo a expresarse sin agobios. (chats)
- Creo que las sesiones de chats deberían haber durado más para poder añadir o informarnos de más datos. (chats)

El indicador *Estructura Del Foro*, recoge unidades temáticas como la siguiente:

- Creo que el único problema es que al haber tantos comentarios es difícil distinguir, cuando hay muchas respuestas, unos de otros. (foro)

El siguiente indicador por número de aportaciones es el *Número De Participantes* donde se encuentran unidades temáticas como:

- Personalmente, reduciría el número de personas para hablar en las sesiones de chat. (chats)

Dentro de la alta satisfacción del alumnado que en un 53% de las unidades temáticas analizadas considera que los chats y los foros no necesitan cambios para mejorar la comunicación virtual, existe un 47% de estas unidades que reportan ideas para la mejora, especialmente la duración de los chats. La duración, por lo tanto de éstos, entre 30 y 40 minutos es escasa para alcanzar los objetivos de aprendizaje.

5. Conclusiones

El estudio se centra en analizar las correlaciones entre los elementos de las Community of Inquiry y la satisfacción del alumnado, así como observar cuáles son las propuestas de mejora por su parte.

En los hallazgos de Swan y Shih (2005) se encontró una correlación entre la satisfacción con la presencia social de los compañeros de ,56 y con el profesorado de ,81. También los estudios Lowenthal (2009) y Richardson y Swan (2003) han señalado la relación entre la presencia social del docente y la satisfacción del alumnado. Asimismo en el estudio de Gunawardena (2003) se encuentra, a través de un análisis de regresión, que la presencia social junto con otros factores explica el 75% de la varianza en la satisfacción. La correlación entre presencia social y satisfacción también es encontrada por Cobb (2009).

Nuestros hallazgos coinciden con los de Mason y Weller (2000) los cuales establecen que la satisfacción está relacionada, entre otros, con el apoyo de su profesorado y con el grado en que el contenido se ajusta a sus expectativas. Sin embargo en el marco de la Col como señala Arbaugh (2008), según sus investigaciones sobre la satisfacción, también puede ser explicada

por otros predictores como las características del sistema de gestión, las características organizativas, número y variedad de tareas.

También, nuestro análisis se corresponde con la literatura previa que establece que la satisfacción está relacionada con la percepción que tiene el alumnado de alcanzar los objetivos de aprendizaje. De esta forma, la alta correlación encontrada entre presencia social y satisfacción coincide con diversos estudios. En relación al estudio de Arbaugh (2008) podemos considerar que existe relación entre la satisfacción la presencia cognitiva. También otros estudios establecen la relación entre la satisfacción y el éxito académico (Baturay, 2011 y García-Varcárcel y Tejedor, 2012) o una alta percepción de aprendizaje (Overbaugh y Nickel, 2011) prefiriendo un método de trabajo colaborativo. Aspectos éstos contemplados dentro del modelo Col como habilidades cognitivas de alto nivel haciendo inferencias, verificando y observando conexiones. De esta forma la adquisición de conocimiento, promoción del análisis y construcción de significado individual a través del trabajo colaborativo se han hallado correlacionadas con la satisfacción del alumnado con la comunicación virtual desarrollada en nuestra comunidad.

Asimismo existe un cuerpo amplio de literatura que avala la concepción de la relación entre presencia social y satisfacción del alumnado. Esto también es hallado es nuestro análisis. Comenzando desde los estudios de Cutler (1995) que encuentra que cuanto más se divulga la información personal y más reciprocidad se establece mayores son los indicadores de satisfacción. También Gunawardena (2003) señala la necesidad de considerar las cuestiones afectivas en este tipo de comunicaciones y Lowenthal (2009) concluye que una alta presencia social está relacionada con la satisfacción en las comunicaciones virtuales. La interacción (Swan, 2001 y Arbaugh, 2000) constituye un elemento esencial para la satisfacción del alumnado. En el modelo Col esta interacción se desarrolla a través de proyectarse a si mismo como una personal real y potenciar una comunicación directa y afectivamente influyente en el desarrollo de la comunicación orientada a los objetivos de aprendizaje.

Los hallazgos en relación a las propuestas de mejora para la comunicación virtual en una comunidad de aprendizaje virtual por parte del alumnado nos muestran la necesidad de revisar esencialmente los periodos establecidos para los chats en el proceso de enseñanza-aprendizaje pese al alto nivel de satisfacción comunicada por el alumnado.

6. Referencias bibliográficas

- Akyol, Z., Garrison, D. R., & Ozden, M. Y. (2009). Online and blended communities of inquiry: Exploring the developmental and perceptual differences. *International Review of Research in Open y Distance Learning*, 10(6), 65–83.
- Arbaugh, J. B. (2000). Virtual classroom characteristics and student satisfaction with Internet-based MBA courses. *Journal of Management Education*, 24, 32–54.
- Arbaugh, J. B. (2008). Does the community of inquiry framework predict outcomes in online MBA courses? *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 9(2).
- Baturay, M. H. (2011). Relationships among sense of classroom community, perceived cognitive learning and satisfaction of students at an e-learning course. *Interactive Learning Environments*, 19(5), 563–575. doi:10.1080/10494821003644029
- Bisquerra, R. (1989). *Métodos de la investigación educativa. Guía práctica*. Barcelona: CEAC.
- Bullen, M. (1997). *A case study of participation and critical thinking in a university-level course delivered by computer conferencing*. (Tesis Doctoral). University of British Columbia, Vancouver (Canada).
- Cleveland-Innes, M., Garrison, D. R., & Kinsel, E. (2007). Role adjustment for learners in an online community of inquiry: Identifying the challenges of incoming online learners. *International Journal of Web-based Learning and Teaching Technologies*, 2(1), 1–16, doi:10.4018/jwltt.2007010101
- Cobb, S. C. (2009). Social presence and online learning: A current view from a research perspective. *Journal of Interactive Online Learning*, 8(3), 241–254.

- Cutler, R. (1995). Distributed presence and community in cyberspace. *Interpersonal Computing and Technology: An electronic Journal for the 21st Century*, 3(2), 12–32.
- Fabro, K. G., & Garrison, D.R. (1998). Computer conferencing and higher-order learning. *Indian Journal of Open Learning*, 7(1), 41–53.
- Fahy, P. (2002). *Assessing critical thinking processes in a computer conference*. Athabasca University. <http://cde.athabasca.ca/softeval/reports/mag4.pdf>
- Gallego-Arrufat, M. J., & Gutiérrez-Santiuste, E. (2015). Perception of democracy in computer-mediated communication: participation, responsibility, collaboration, and reflection. *Teaching in Higher Education*, 20(1), 92–106. doi: 10.1080/13562517.2014.957270
- García-Varcárcel, A., & Tejedor, J. (2012). The incorporation of ICT in higher education. The contribution of ROC curves in the graphic visualization of differences in the analysis of the variables. *British Journal of Educational Technology*, 43(6), 901–919. doi:10.1111/j.1467-8535.2011.01270.x
- Garrison, D.R., & Anderson, T. (2003). *E-learning in 21st century: A framework for research and practice*. London: Routledge Falmer.
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2000). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *Internet and Higher Education*, 11(2), 1–14. doi:10.1016/S1096-7516(00)00016-6
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2001). Critical thinking, cognitive presence, and computer conferencing in distance education. *The American Journal of Distance Education*, 15(1), 7–23.
- Gunawardena, C. N. (1995). Social presence theory and implications for interaction and collaborative learning in computer conference. *International Journal of Educational Telecommunications*, 1(2/3), 147–166. Taiwan. Retrieved from http://www.360doc.com/content/07/0525/12/18017_519886.shtml
- Gunawardena, C. N. (2003). *Social presence and the sociocultural context of online education*. Retrieved from: http://aof20.anadolu.edu.tr/bildiriler/Charlotte_Lani.doc
- Gunawardena, C. N., & Duphorne, P. L. (2000). Predictors of learner satisfaction in an academic computer conference. *Distance Education*, 21(1), 101–117. doi:10.1080/0158791000210107
- Gunawardena, C. N., Lowe, C. E., & Anderson, T. (1997). Analysis of a global online debate and the development of an interaction analysis model for examining social construction of knowledge in computer conferencing. *Journal of Educational Computing Research*, 17(4), 397–431.
- Gutiérrez-Santiuste, E., Rodríguez-Sabiote, C., & Gallego-Arrufat, M. J. (2015). Cognitive presence through social and teaching presence in communities of inquiry: A correlational-predictive study. *Australasian Journal of Educational Technology*, 31(1), 349–362.
- Gutiérrez-Santiuste, E., & Gallego-Arrufat, M. J. (2015). *British Journal of Educational Technology*, 46(6), 1295–1311. doi: 10.1111/bjet.12218
- Henri F. (1992). Computer conferencing and content analysis. En A.R. Kaye (Ed.), *Collaborative learning through computer conferencing: The najaden papers* (pp. 115–136). New York: Springer.
- Jackling, B., & Natoli, R. (2011). Student engagement and departure intention: an Australian university perspective. *Journal of Further y Higher Education*, 35(4), 561–579. doi:10.1080/0309877X.2011.584970
- Kanuka, H., & Nocente, N. (2003). Exploring the effects of personality type on perceived satisfaction with web-based learning in continuing professional development. *Distance Education*, 24(2), 227–244. doi:10.1080/0158791032000127491
- Kanuka, H., Rourke, L., & Laflamme, E. (2007). The influence of instructional methods on the quality of online discussion. *British Journal of Educational Technology*, 38(2), 260–271, doi:10.1111/j.1467-8535.2006.00620.x
- Kupczynski, L., Ice, P., Wiesenmayer, R., & McCluskey, F. (2010). Student perceptions of the relationship between indicators of teaching presence and success in online courses. *Journal of Interactive Online Learning*, 9(1), 23–43.
- Landis, J.R., & Koch, G.G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33, 159–174.
- Lipman, M. (2003). *Thinking in education* (2^a ed.). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

- Lowenthal, P. R. (2009). Social presence. In P. Rogers, G. Berg, J. Boettcher, C. Howard, L. Justice y K. Schenk (Eds.), *Encyclopedia of distance learning* (2nd ed., p. 2612). IGI Global.
- Matheson, R., Wilkinson, S. C., & Gilhooly, E. (2012). Promoting critical thinking and collaborative working through assessment: Combining patchwork text and online discussion boards. *Innovations in Education and Teaching International*, 49(3), 257–267, doi:10.1080/14703297.2012.703023
- Mason, R., & Weller, M. (2000). Factors affecting students' satisfaction on a web course. *Australian Journal of Educational Technology*, 16(2), 173–200.
- Mercer, N. (1995). *The guided construction of knowledge: talk amongst teachers and learners*. Clevedon, UK: Multilingual Matters.
- Naveh, G., Tubin, D., & Pliskin, N. (2010). Student LMS use and satisfaction in academic institutions: the organizational perspective. *Internet and Higher Education*, 13, 127–133. doi:10.1016/j.iheduc.2010.02.004
- Overbaugh, R. C., & Nickel, C. E. (2011). A comparison of student satisfaction and value of academic community between blended and online sections of a university-level educational foundations course. *The Internet and Higher Education*, 4(3), 164–174. doi:10.1016/j.iheduc.2010.12.001
- Ozkan, S., & Koseler, R. (2009). Multi-dimensional students' evaluation of e-learning systems in the higher education context: An empirical investigation. *Computer y Education*, 53, 1285–1296. doi:10.1016/j.compedu.2009.06.011
- Park, C. L. (2009). Replicating the use of a cognitive presence measurement tool. *Journal of Interactive Online Learning*, 8(2), 140–155.
- Resnick, L. B. (1987). *Education and learning to think*. Washington: National Academy Press.
- Richardson, J. C., & Swan, K. (2003). Examining social presence in online courses in relation to students' perceived learning and satisfaction. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 7(1), 68–88.
- Rourke, L., Anderson, T., Garrison, D. R., & Archer, W. (1999). Assessing social presence in asynchronous text-based computer conferencing. *The Journal of Distance Education*, 14(2), 50–71.
- Swan, K. (2001). Virtual interaction: Design factors affecting student satisfaction and perceived learning in asynchronous online courses. *Distance Education*, 22(2), 306–331. doi:10.1080/0158791010220208
- Swan, K., & Shih, L. F. (2005). On the nature and development of social presence in online course discussions. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 9(3), 115–136.
- Tu, C. H., & Mclsaac, M. (2002). The relationship of social presence and interaction in online classes. *American Journal of Distance Education*, 16(3), 131–150, doi:10.1207/S15389286AJDE1603_2
- Woods, R. H., & Baker, J. D. (2004). Interaction and immediacy in online learning. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 5(2), 1–13.
- Wu, J. H., Tennyson, R. D., & Hsia, T. L. (2010). A study of student satisfaction in a blended e-learning system environment. *Computer y Education*, 55(1), 155–164. doi:10.1016/j.compedu.2009.12.012
- Zhu, E. (1996). Meaning negotiation, knowledge construction, and mentoring in a distance learning course. *En Proceeding of Selected Research and Development Presentations at the 1996 National Convention of the Association for Educational Communications and Technology* (pp. 822–844). Presentado en 18th National Convention of the Association for Educational Communications and Technology, Indianapolis (IN): Association for Educational Communication and Technology.