

Presencia de IRRODL

“Todo el mundo es su propia isla”: la desconexión del docente en la escuela virtual

Autores: Abigail Hawkins, Charles R. Graham y Michael K. Barbour

“Everybody is their own Island”: Teacher Disconnection in a Virtual School

Resumen

La enseñanza virtual es un fenómeno reciente en los niveles de preescolar a bachillerato. Ha surgido el papel del docente en línea, que se distingue del profesor tradicional. Mediante entrevistas cualitativas realizadas a ocho profesores de bachilleratos en línea, el presente estudio indagó sobre la percepción de la función del docente en línea. Los profesores expresaron un sentimiento de desconexión entre sus estudiantes, la profesión y sus compañeros como resultado de las escasas interacciones y de las barreras institucionales. Los investigadores discuten las implicaciones de esta desconexión y las futuras líneas de investigación.

Palabras clave: enseñanza virtual, niveles de preescolar a bachillerato, enseñanza en línea, interacción docente-alumno, desconexión

Abstract

Virtual schooling is a recent phenomenon in K-12 online learning. As such, the roles of the online teachers are emerging and differ from

those of the traditional classroom teacher. Using qualitative interviews of eight virtual high school teachers, this study explored teachers' perceptions of their online teaching role. Teachers expressed a sense of disconnection from their students, the profession, and their peers as a result of limited interactions due to significant institutional barriers. Researchers discuss the implications of this disconnection as well as future avenues for research.

Keywords: virtual schooling, K-12 online learning, online teaching, teacher-student interaction, disconnection

La enseñanza en línea es una forma reciente y creciente de la educación virtual en los niveles de preescolar a bachillerato. Desde que comenzó en 1994 en la Utah's Electronic High School (Center for Educational Leadership and Technology, 2008), los programas de enseñanza en línea en Estados Unidos se han extendido en todo el país a excepción de dos estados (Watson, Murin, Vashaw, Gemin y Rapp, 2010). Varias organizaciones, incluyendo las estatales, universidades, distritos escolares, consorcios y empresas privadas

gestionan escuelas virtuales de manera directa (Clark, 2001; Watson y Kalmon, 2005). Sin embargo, se desconoce el número exacto de programas, puesto que no hay un seguimiento de éstos (Watson y Ryan, 2007). Por ejemplo, Kansas —que tiene un registro local de la educación en línea desde preescolar hasta bachillerato— vio crecer el número de programas en línea de menos de cinco programas en 2000-2001 a más de 25 en 2006-2007 (Watson y Ryan, 2007). Si bien esto no es un indicativo de todos los estados, sí ilustra el rápido crecimiento que ha habido en algunas jurisdicciones.

El crecimiento de la educación virtual puede atribuirse a varios factores. Uno de ellos es la promesa educativa. La investigación sobre el rendimiento estudiantil ha indicado que la enseñanza en línea es tan efectiva como la presencial (Cavanaugh, 2001; Cavanaugh, Gillan, Kromrey, Hess, y Blomeyer, 2004; Means *et al.*, 2009). Este hallazgo ha ayudado a los educadores y a los padres de familia a superar el temor a la falta de calidad en la educación a distancia y a promover la adopción del aprendizaje en línea como una alternativa viable. La expansión de la educación virtual también ha significado un aumento de profesores virtuales en un entorno en línea. Si bien las características y comportamientos de los buenos docentes presenciales son similares a los de los docentes virtuales (Davis *et al.*, 2007), existen nuevas funciones docentes, responsabilidades y estrategias de instrucción que deben ser empleadas en un entorno en línea para apoyar el aprendizaje del estudiante (Davis, 2007; Davis y Roblyer, 2005; Murphy y Manzanares, 2008; Murphy y Rodríguez-Manzanares, 2009b). Sin embargo, debido al nacimiento del aprendizaje en línea, la investigación sólo ha comenzado a explorar el papel del docente en estos ambientes.

El propósito de este estudio fue explorar cómo perciben los docentes su función en un bachillerato virtual suplementario, diacrónico, con trayectoria individualizada y cobertura estatal. Comenzamos examinando las funciones de los docentes en línea en los niveles de preescolar a bachillerato. Después utilizamos los datos de las entrevistas aplicadas a ocho profesores de bachilleratos virtuales para explorar el sentimiento de incomunicación y desconexión de su función, desde el punto de vista de un docente tradicional, a partir de las limitadas interacciones en línea con sus estudiantes. Concluimos con el análisis de los tres cambios que las instituciones pueden llevar a cabo para mejorar la percepción de los docentes sobre su desempeño a través de interacciones mejoradas en tres líneas de investigación posibles.

Revisión de la literatura

La enseñanza en línea es un fenómeno relativamente nuevo para la mayoría de los docentes de las escuelas virtuales. Una encuesta aplicada a 178 profesores docentes de escuelas virtuales reveló que 93% tenía cinco o menos años de experiencia docente en línea. En contraste, sólo 37% tenía cinco años o menos años de experiencia en enseñanza presencial, y un porcentaje mayor —43%— tenía entre cinco y 15 años de experiencia (Rice y Dawley, 2007). Otro estudio más reciente encontró que de 595 profesores de escuelas virtuales más de 77% eran mujeres y 23% eran varones. De esa muestra, 92% tenía licenciatura y 62% contaba con una maestría (Archambault y Barnett, 2010). A pesar de tener cierto conocimiento sobre quién imparte la enseñanza en las escuelas virtuales, sabemos poco acerca de cómo se desarrolla la enseñanza y en específico cómo interactúan los profesores y los estudiantes en un escenario en línea. El método de comunidad de investigación (CI)

—*community of inquiry*, COI por sus siglas en inglés— es una manera útil de examinar la interacción y la función del docente en una escuela virtual desde preescolar hasta bachillerato (Garrison y Arbaugh, 2007).

La CI es un sistema conceptual que hace hincapié en la interacción de tres conceptos principales que permiten crear experiencias de aprendizaje profundas y significativas en la educación a distancia. Estos conceptos trabajan juntos para crear una comunidad que facilita el pensamiento crítico y el aprendizaje. La ausencia o el desequilibrio de uno de los conceptos tiene repercusiones tanto para el aprendizaje como para el sentido de comunidad. Los tres conceptos (véase figura 1) son la presencia docente, la presencia cognitiva y la presencia social.

Figura 1. Conceptos de la comunidad de investigación



1. La presencia docente corresponde al “diseño, disposición y dirección de los procesos cognitivos y sociales con el propósito de obtener resultados significativos en lo personal y valiosos en el aprendizaje” (An-

derson, Rourke, Garrison y Archer, 2001). Los profesores que comunican claramente los objetivos e instrucciones del curso, que facilitan el progreso y el aprendizaje del estudiante, y que proporcionan información significativa son indicadores de presencia docente.

2. La presencia cognitiva es la capacidad de los participantes para “construir y confirmar significados a través de la reflexión continua y el discurso” (Garrison y Arbaugh, 2007: 161). Los indicadores de la presencia cognitiva incluyen eventos que promueven la exploración del sujeto, la integración en la construcción de sentido y decisión cuando los estudiantes aplican su conocimiento en contextos fuera del aula.
3. La presencia social es la capacidad de los participantes de proyectar su personalidad y de percibir que otros en la comunidad son personas reales. Los participantes se identifican con la comunidad y desarrollan relaciones (Garrison, Anderson y Archer, 1999). La presencia social no es una propiedad del medio, sino una habilidad del individuo para moverse más allá del medio y de establecer un sentido de inmediatez, conexión y copresencias entre los participantes (Nippard y Murphy, 2007). Los indicadores de presencia social incluyen el humor, la autorrevelación y el uso de un lenguaje informal para demostrar afecto.

El papel de la interacción se encuentra en los conceptos de presencia social y presencia docente, que acentúan la importancia de la relación entre el docente y el estudiante a través de expectativas claras, colaboración grupal, discurso productivo y retroalimentación significativa. En general, la presencia social enfatiza la interacción entre estudiantes y la construcción de la comunidad, mientras que la presencia docente se concentra en la interacción con el

alumno. Sin embargo, en los modelos de inscripción en los que hay poca interacción de estudiante a estudiante, el docente asume con frecuencia el papel de facilitador de la presencia social (DiPietro *et al.*, 2008; Roblyer, 2006). Bransford, Brown y Cocking (1999) describen acertadamente estas interacciones como el pegamento que une todo el contenido y crea un sentido de comunidad en cualquier ambiente de aprendizaje. Estos conceptos se traducen en comportamientos básicos que muchos docentes en línea llevan a cabo en el aula virtual.

FUNCIONES DE LOS DOCENTES MAESTROS EN LAS ESCUELAS VIRTUALES

Muchas de las características que hacen exitoso a un docente en la modalidad presencial son las mismas que le permiten tener éxito en

la modalidad en línea (Davis y Roblyer, 2005; Davis *et al.*, 2007). No obstante, las funciones de los profesores se han ampliado (Ferdig *et al.*, 2009) y requieren de modificaciones para adaptarse a un ambiente en línea (Davis y Roblyer, 2005; Murphy y Manzanares, 2008; Murphy y Rodríguez Manzanares, 2009b). Davis y coautores (2007) describen tres funciones a las que los docentes se comprometen en un ambiente de escuela virtual, mientras que Ferdig *et al.* (2009) exponen ocho posibles funciones basadas en los estándares publicados y en la investigación de la enseñanza en línea (véase tabla 1). Basado en el rol del docente —*role of the teacher*— o del docente y facilitador del curso—*teacher and course facilitator*—, examinamos esta literatura bajo la visión de los tres conceptos de la CI.

Tabla 1. Taxonomía de funciones y responsabilidades de los docentes en ambientes virtuales

Davis <i>et al.</i> (2007)		Ferdig <i>et al.</i> (2009)	
Funciones	Responsabilidades	Funciones	Responsabilidades
Docente	Presenta actividades con trayectorias individualizadas, rigor, etc. Interactúa con los estudiantes y sus facilitadores.	Docente	Enseña a los estudiantes en el contexto en línea, incluye interacción con el contenido y la administración del aula y del curso.
	Se compromete a evaluar y asignar calificaciones, etc.	Facilitador del curso	Ofrece apoyo al estudiante dentro del sistema de la escuela virtual.
Diseñador	Diseña los materiales de instrucción. Colabora con el equipo de docentes para construir los cursos en línea.	Diseñador instruccional	Crea el curso en línea usando estrategias efectivas de diseño y aprendizaje.
Facilitador del sitio	Mentor local y defensor para los estudiantes. A cargo de registros y calificaciones, etc.	Contacto clave local	Ayuda a los estudiantes en el registro y el acceso al curso virtual.
		Mentor	Brinda tutoría y apoyo académico a los estudiantes.
		Coordinador tecnológico	Proporciona soporte técnico a estudiantes y a docentes.
		Orientador y consejero	Actúa como asesor académico para los estudiantes inscritos.
		Administrador	Brinda liderazgo instruccional

Fuente: Elaboración propia con datos de Davis *et al.* (2007) y Ferdig *et al.* (2009).

PRESENCIA DOCENTE

La mayor parte de la literatura relacionada con el papel de los profesores en línea se enfoca en la presencia docente (Ferdig *et al.*, 2009). Entre otras funciones que los docentes en línea deben asumir y modificar en un ambiente en línea, Davis y Roblyer (2005) identificaron la planeación del curso, las habilidades verbales, el diseño colaborativo de cursos, las estrategias efectivas de indagación, la participación y la coordinación de los estudiantes. El estudio de DiPietro y coautores (2008) acerca de las mejores prácticas reveló que los docentes demostraban habilidades de comunicación y de gestión que les ayudaron a establecer un sentido de presencia en el ambiente virtual. Se entrevistaron 16 docentes de la Michigan Virtual School (MVS) y se encontró que los docentes a distancia asumían un papel más gerencial y técnico en los ambientes virtuales de aprendizaje para evitar que los estudiantes se perdieran o desertaran. Además se encontró que la presencia tanto de la retroalimentación como del docente eran fundamentales para la motivación del estudiante. El análisis de las entrevistas indicó que los docentes exitosos establecían una fuerte presencia en el curso, brindaban pronta retroalimentación, participaban en los foros de discusión y daban seguimiento al progreso de los estudiantes. Sin embargo, el estudio de DiPietro *et al.* no demuestra si estos comportamientos efectivamente se aplicaron o si los estudiantes percibieron un mayor sentido de comunidad a partir de estas acciones.

Los resultados de Roblyer (2006) hacen eco del estudio de DiPietro *et al.* Después de entrevistar a los administradores de tres bachilleratos virtuales exitosos, se identificaron las políticas específicas relativas a la retroalimentación y a la interacción estudiante-docente. En la Florida Virtual School los docentes estaban obligados a responder a las

preguntas de los estudiantes en un periodo de 24 horas y a tener contacto telefónico con todos los alumnos y los padres de familia una vez al mes. Del mismo modo, en la Idaho Digital Learning Academy se pidió a los profesores que se comunicaran vía telefónica con los estudiantes inactivos. Por tanto, la presencia docente se estableció mediante la comunicación con los estudiantes inactivos. Este estudio se integró con las entrevistas a tres administradores de tres escuelas virtuales y puede estar limitado a estas instituciones.

PRESENCIA COGNITIVA

De los tres conceptos de la CI la presencia cognitiva es la que cuenta con menor cantidad de literatura. Algunos docentes en línea asumen de manera errónea que los estudiantes prefieren realizar sus labores solos. Con base en el marco de principios centrados en el estudiante para la enseñanza en línea de la American Psychology Association, McCombs y Vakili encontraron que es esencial que los docentes “eviten asumir que los estudiantes en línea prefieren tener menos contacto personal con los instructores, que son estudiantes independientes, que tienen motivación elevada para aprender, que son autodisciplinados y que poseen un alto nivel de eficacia” (McCombs y Vakili, 2005: 1592). Este consejo fue dirigido a los profesores para la enseñanza de adultos y debe aplicarse aún más para adolescentes.

Murphy y Rodriguez-Manzanares (2009a) sugieren que la motivación no es autogenerada o intrínseca, sino que los profesores desempeñan un papel fundamental en la motivación de los adultos jóvenes que tienen aún menos probabilidades de ser autónomos. Esto fue apoyado por una investigación que indica que los estudiantes adultos pueden ser autónomos y autorregulados, mientras que los jóvenes a menudo carecen de la capacidad de

regular su propio aprendizaje por medio de la autodisciplina y la motivación intrínseca (Barbour y Reeves, 2009; Cavanaugh *et al.*, 2004; Cavanaugh, Barbour, y Clark, 2009; Rice, 2006). Por ello, estos estudiantes pueden requerir de un mayor apoyo. Cabe señalar que hay una fina línea que distingue diseño, disposición y dirección de la instrucción, y reflexión sustanciosa —presencia docente— y discurso sobre la instrucción y el contenido —presencia cognitiva—.

PRESENCIA SOCIAL

Hay una cantidad significativa de literatura acerca de la presencia social en entornos mediados. Ferdig y coautores (2009) identificaron varios estudios sobre las mejores prácticas y normas que promueven la presencia social a través de dos actividades docentes, sustentadas en la investigación de DiPietro y coautores (2008): ofrecer múltiples canales y oportunidades de comunicación y un sistema de retroalimentación eficaz.

No obstante, algunos profesores virtuales luchan por crear interacciones significativas con los estudiantes en un entorno mediado. Harms, Niederhouser, Davis, Roblyer y Gilbert (2006) argumentan que los docentes reciben “poco o nada para iniciar la comunicación efectiva con los estudiantes a distancia” (Harms *et al.*, 2006: 2). Sin embargo, la comunicación y la enseñanza en un entorno en línea fueron claramente diferentes a las de la modalidad presencial (Murphy y Rodríguez-Manzanares, 2009a). Las interacciones casuales, informales y espontáneas que sucedieron dentro y fuera del aula física, deben ser “premeditadas” y “promovidas deliberadamente” en un entorno virtual (Murphy y Manzanares, 2008: 1068). El estudio de Murphy y Rodríguez-Manzanares (2009a), basado en 42 entrevistas a docentes, identificó que la ausencia de presencia visual hace necesario

que los docentes encuentren nuevas maneras de interactuar y tener comunicación. Los profesores se esfuerzan por crear alternativas significativas para esto. Los autores también encontraron que los profesores todavía no conciben el aula virtual como una comunidad con “rostros familiares, interacciones espontáneas y una presencia social automática” (Murphy y Rodríguez-Manzanares, 2009a: 13). Aunque este estudio se limita a las experiencias de los profesores canadienses y no puede considerarse de carácter universal, sí ilustra la importancia de apoyar a los profesores docentes en el desarrollo de estrategias de comunicación que establezcan tanto la presencia social como la docente para construir un sentido de comunidad en línea.

Si bien la presencia docente, social y cognitiva en un entorno virtual de aprendizaje es de suma importancia, los docentes requieren de más oportunidades formales para desarrollar habilidades. Con frecuencia, los docentes aprenden comportamientos cruciales de enseñanza en línea durante su el trabajo. Rice y Dawley (2007) hallaron que 62% de los docentes de escuelas virtuales informó que no recibió ningún entrenamiento antes de su primera experiencia de enseñanza en línea. Sin embargo, 90% indicó estar involucrado en el desarrollo profesional en marcha en su institución en línea. Al explorar el tipo de formación que recibieron los docentes, la atención se centró en los conocimientos fundamentales, las herramientas y el diseño instruccional. A pesar de esta formación, sobre la base de las 536 preguntas abiertas, Rice y Dawley encontraron que la sensación de aislamiento de los estudiantes y los docentes fue uno de los tres temas más mencionados. Debido al diseño cuantitativo del estudio, los autores no exploraron el “por qué” de este sentimiento de aislamiento en el entorno virtual.

Metodología

El objetivo de este estudio es explorar la percepción que tienen los docentes de su función, su propósito y su lugar en un bachillerato virtual suplementario, diacrónico, con trayectoria individualizada y cobertura estatal. Esto conduce a la pregunta de investigación: ¿cómo perciben su rol o función los docentes en línea? Para responder empleamos un estudio de caso. De acuerdo con Stake (1995), esta metodología es adecuado cuando la meta es entender y concentrarse en un fenómeno único y singular. La Utah's Electronic High School (EHS) fue el caso de estudio.

En 2009 aplicamos ocho entrevistas telefónicas semiestructuradas a docentes de la EHS durante un periodo de tres meses. Este tipo de entrevistas permitió a los investigadores explorar la percepción, los sentimientos y las actitudes de los participantes y una variedad más amplia de temas, que cuando se aplican entrevistas más estructuradas (Fontana y Frey, 2000). Todas las entrevistas fueron grabadas de forma digital y se transcribieron textualmente. Se utilizó el método de Ruona (2005) para organizar y codificar los datos. En concreto, se empleó un método comparativo de codificación para identificar los temas (Ezzy, 2002), que destaca las similitudes y diferencias entre los participantes.

EL CASO

Hay nueve escuelas virtuales operando en Utah (Watson *et al.*, 2010). La EHS es el programa más grande de la entidad, el único por el estado y uno de los más grandes en Estados Unidos, con casi 50,000 estudiantes inscritos —un estudiante puede estar inscrito en varios cursos y cada inscripción cuenta—. La EHS da servicio a un cuerpo de estudiantes diverso: 50% está en un sistema para adelantar

créditos, 30% está en un sistema en el que es posible recuperar créditos y 20% está inscrito en ambos sistemas. Los estudiantes pueden inscribirse en cualquiera de los 66 cursos de las 11 disciplinas. El rango de oferta de los cursos va desde los típicos —álgebra, química, inglés—, los avanzados —cálculo e historia—, hasta los más específicos —astronomía, navajo—. Los docentes de la EHS desarrollaron el currículum con base en los estándares del estado de Utah (*State Core Curriculum Standards*).

Durante el estudio, la EHS contrató a cuatro miembros del personal administrativo, un consejero de tiempo parcial y 76 profesores con licencia. La mayoría de los profesores trabajaba tiempo parcial y estaba contratada de una a cinco horas al día (Webb, 2008). Los datos del 1 de febrero de 2008 al 31 de enero de 2009 indicaron una relación alumno-docente de 233: 1 y una carga de 2 a 1,726 estudiantes de más de 198 secciones. De los docentes, 72% impartía una sola clase que equivale de dos a cuatro cuartos de crédito de las unidades.

Hay varias políticas que hacen única a la EHS. El modelo del programa es abierto y permite a los estudiantes inscribirse en cualquier momento. Los alumnos avanzan a su ritmo, con poca interacción estudiante-estudiante, en caso de haberla. La inscripción es gratuita. Desde octubre de 2007 los estudiantes tienen seis meses para terminar el curso y mantenerse activos —es decir, deben enviar al menos una tarea en un plazo de treinta días— o son dados de baja. Por último, la EHS otorga créditos y da de alta al estudiante en lugar de aplazar su ingreso a la escuela residencial. Sin embargo, ellos no otorgan calificaciones reprobatorias —si un estudiante reprueba un curso, se retira o es dado de baja por inactividad, no hay consecuencias—.

CARACTERÍSTICAS DE LAS CLASES Y DE LOS PARTICIPANTES

Para este estudio se seleccionaron ocho docentes aplicando una muestra intencional (Patton, 1990). Usamos pseudónimos, rangos de datos y, en algunas instancias, títulos gené-

ricos de cursos para proteger el anonimato de los participantes. En el análisis de eficiencia terminal del 1 de febrero de 2008 al 31 de enero de 2009, cuatro parejas de profesor-generación se identificaron en lo más alto y lo más bajo de las tasas.

Tabla 2. Características de las clases y de los participantes

Características de docente/clase	Disciplina							
	Inglés		Matemáticas		Ciencia		Ciencias sociales	
Eficiencia terminal	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja
Trimestre 1 / calificación	Inglés 12	Inglés 9	División baja	División alta	Optativa	Optativa	Historia de EUA	Historia de EUA
Eficiencia terminal trimestre 1	20.8%	5.1%	15.2%	0.0%	30.2%	18.5%	21.0%	20.6%
Tasa de eficiencia terminal de curso*	39.2%	7.5%	22.6%	0.0%	45.1%	47.4%	37.4%	33.8%
tamaño del curso del trimestre 1	106	985	197	108	116	135	62	155
Tamaño del curso (unidades combinadas de un trimestre)	183	1821	388	138	161	197	126	417
Enseñanza presencial (n= años)	14	14	15	14	32	18	22	18
Enseñanza en EHS (n= rango de años)	3-5	10-15	3-5	10-15	3-5	10-15	10-15	3-5

Nota: las generaciones se integran por dos, tres o cuatro trimestres.

Todos los participantes fueron docentes altamente calificados en su asignatura de acuerdo con *No Child Left Behind*. Seis de los ocho profesores trabajaban medio tiempo para la EHS y tiempo completo en la modalidad presencial durante el día. Un profesor trabajaba tiempo completo para la EHS y otro trabajó medio tiempo sólo para la EHS. La profesora de Inglés 9 que trabajó tiempo completo en la EHS tenía más estudiantes, en comparación con los profesores que trabajaban medio tiempo. Los participantes tenían en promedio 18 años de experiencia en modalidad presencial y sólo 6.9 años en un ambiente en línea.

En términos de desarrollo profesional, los participantes recibieron un entrenamiento limitado y estructurado para la enseñanza en línea a través de la EHS antes de impartir su curso inicial. Los nuevos docentes asisten a una reunión presencial de hora y media o reciben una llamada telefónica —según su ubicación geográfica— del director de la EHS. Se les expone una visión general del trabajo en la EHS y se revisan las perspectivas de su contratación. Los nuevos docentes acceden a recursos y folletos publicados en la sala virtual de docentes para aprender acerca de la escuela y de la enseñanza en línea, contactan al do-

cente principal de la EHS y se les da seguimiento telefónico si es necesario. Quienes ya son docentes de la escuela tienen acceso al desarrollo profesional mediante una reunión anual presencial y múltiples talleres presenciales de dos días que se efectúan durante todo el año, tienen comunicación regular a través del correo electrónico con todos los docentes sobre temas de enseñanza, llamadas telefónicas y correos electrónicos para atender necesidades específicas, cada dos meses hay seminarios web de una hora de duración —grabados y archivados— y una sesión mensual de una hora de preguntas y respuestas.

Seis de los ocho participantes habían tenido experiencia de aprendizaje en línea como estudiantes, desde cursar una clase de la universidad hasta una maestría completa. La influencia de esta experiencia en cada docente varía. Un profesor expresó empatía con los estudiantes que tenían una vida ocupada y que se esforzaban para autodisciplinarse y terminar el curso con las demandas de la vida en el hogar. Otra profesora relacionó la frustración a la falta de retroalimentación de sus profesores. Ella identificó la retroalimentación eficaz como una habilidad clave que los profesores deben manifestar plenamente, algo que considera una de sus fortalezas debido a la carencia que experimentó en su propia educación en línea. Los profesores restantes no profundizaron en la influencia de sus experiencias como estudiantes en su función docente.

Resultados y discusión

El tema principal que destacó en las entrevistas fue la sensación de desconexión y descubrimos tres tipos: de sus alumnos, de sus nociones tradicionales sobre lo que significa ser docente y de sus compañeros. Mientras los profesores querían tener un sentido de conexión con sus alumnos, su profesión y sus colegas, las barreras estructurales lo hicieron difícil. En la

siguiente sección describimos los tres tipos de desconexión y se discuten las implicaciones de las actitudes, el comportamiento y la comunidad para el profesorado.

DESCONEXIÓN DE LOS ESTUDIANTES

Los docentes se sienten desconectados de los estudiantes por distintas razones. Una de ellas es la ausencia de señales físicas, como habría en un salón tradicional. En el ambiente en línea los docentes nunca tienen la certeza de que los estudiantes hayan comprendido el contenido y pierden la retroalimentación inmediata que se genera con las señales visuales. Mark expresó:

Una de las razones por las que amo a la educación es que me gusta el intercambio. Tú sabes, la retroalimentación inmediata, la mirada en el rostro, la mirada alrededor del salón para saber si alguien captó. Ésta es una dificultad en la educación en línea. En ocasiones los estudiantes me envían después un correo electrónico diciendo “Gracias por la ayuda” o “Gracias por explicarme lo que necesitaba”. Tú sabes, algo como eso. Pero no es la retroalimentación inmediata que tienes en el salón de clase. Extraño el intercambio con los estudiantes.

La ausencia y la necesidad de señales físicas de los alumnos sobre la comprensión de los materiales da un nuevo sentido a la presencia docente. Del mismo modo, los profesores de los estudios realizados por Lai y Pratt (2009) y Murphy y Rodríguez-Manzanares (2008) lucharon para navegar con la ausencia de las señales visuales que podrían ayudarlos a interpretar el silencio y la comprensión del alumno. Tamara sintió que la falta de respuesta fue un reto, puesto que nunca supo realmente por qué los estudiantes se habían distanciado.

Hay muchos estudiantes sin voz. A veces piensan en inscribirse pero nunca entran, ya sabes, les envió un correo electrónico: “¿Estás interesado?”.

Y puedes o no saber de ellos. Ni siquiera sé si el correo electrónico es correcto. No obtengo una respuesta. A veces recibo un mensaje que dice que no se pudo entregar. A veces no recibo nada. Tú sabes, no soy muy buena diciendo: “Quédate. Lo harás muy bien”. Si no tengo noticias de ellos y no responden, ni siquiera sé si están allí.

No saber por qué los estudiantes luchaban contribuyó a su sentimiento de desconexión. Los métodos tradicionales que los profesores podrían emplear para investigar con qué lidian los estudiantes, cómo caminar por las filas de la clase, “cacharlos” en el pasillo, hablar con otro docente en la sala de profesores, no son opciones para un entorno virtual (Murphy y Manzanares, 2008; Murphy y Rodríguez-Manzanares, 2009b). Por otra parte, más allá de un correo electrónico para el estudiante, los docentes expresaron que no sabían qué más podían hacer para llegar a ellos y hacerlos participar.

Un profesor percibió que las interacciones sociales en un entorno virtual no despiertan interés en los estudiantes: “Mi sensación es que los estudiantes que optan por la modalidad en línea quieren terminar y no conversar con el maestro, así que trato de tener un acercamiento más profesional y ejecutivo en su educación en línea”. Otro profesor no quería estar “demasiado absorto” y otro más consideró que el “retorno de la inversión” de la interacción social no “justificaba el tiempo invertido”. Los profesores consideraron estas formas de interacción intrascendentes y con un beneficio mínimo para el estudiante. En un contexto similar, el estudio cualitativo de Nippard y Murphy (2007) de 12 cursos sincrónicos encontró que las interacciones sociales a menudo distraen la atención del contenido. Aunque no se expresa abiertamente, la distracción causada por las interacciones sociales y el factor tiempo pueden ser las razones por las que los profesores de la EHS tienden a limitarlas. Paradójicamente, la ausencia de estos intercambios hizo difícil que los

profesores sintieran que conocen a sus estudiantes. Como Molly dijo:

Hay momentos en que siento que no conozco a los estudiantes. Incluso si ellos son buenos escritores o me escriben muchos correos electrónicos, es difícil para mí, ellos son sólo un nombre y eso no me gusta. Pero llegas a conocer muy bien a los niños que son constantes en la entrega de sus actividades.

Los estudiantes y los profesores fueron capaces de establecer una “presencia simultánea” como se describe en el estudio de Harms y coautores (2006) a través de una interacción frecuente sobre el tema.

Sin embargo, no todos los profesores sintieron que pudieron establecer una conexión con sus alumnos, “conocer su personalidad” y tener una “relación personal” con ellos. Los docentes se esforzaron para encontrar maneras significativas de construir una relación con sus alumnos y contrastaron con frecuencia el proceso de hacerlo en línea con la forma de hacerlo en el aula. Brian lo formula por medio de la comparación entre el establecimiento de relaciones físicas y virtuales:

De nuevo, la diferencia es: los veo, interactúo con ellos, estrecho sus manos, sé sus nombres, conozco sus rostros. De muchos conozco la triste historia que tienen detrás. En la EHS no puedes hacer nada de esto. No tienen nombre ni rostro. A pesar de que puedes sentir algo de eso en las interacciones, el otro extremo son los niños realmente brillantes que avanzan de manera positiva. Y sientes algo como: “Me alegro de que tengas esta oportunidad de obtener los créditos y de que puedas seguir adelante y hacer otras cosas”. Sé muy bien que un porcentaje de mis estudiantes de la EHS son chicos sólo de nivel bachillerato. Pero no tengo ninguna manera de crear esa relación o interacción con ellos en ese nivel. Trato de

ser comprensivo con estos chicos. Puedo decir, por cómo escriben y cómo se expresan que probablemente lucharon y se esforzaron académicamente. Estoy tratando de salvar eso.

Murphy y Rodríguez-Manzanares (2008) argumentan que los docentes requieren de nuevas estrategias para construir una buena relación y presencia social en el ambiente en línea a falta de señales visuales y físicas. Además, estas interacciones necesitan estar planeadas intencionalmente e integradas en el aprendizaje. Estos autores afirman que las contradicciones que enfrentan los docentes tanto en línea como en el salón de clases pueden conducir a un cambio y generar innovaciones en las prácticas docentes. Los profesores de la EHS sintieron las contradicciones pero continuaron luchando para identificar y aplicar estas nuevas estrategias y conectarse con sus estudiantes. Se detectaron algunas consecuencias posibles de la ausencia de una relación docente-estudiante. Por ejemplo, podría ser más sencillo para el estudiante retirarse del curso si no se siente conectado con su profesor. Kristine lo expresa así:

Pienso que es más fácil que un estudiante fracase en una clase si no tiene una relación con su profesor: “No conozco a esta persona, entonces no importa, no me importa si repruebo”. No hay nada personal como: “No quiero herir sus sentimientos, no quiero quedar mal”. Si ellos no conocen al profesor, entonces no se preocupan por esas cosas. A veces tener una relación personal con ellos ayuda a impulsarlos, porque lo único que tienen son esas motivaciones internas de no quedar mal o no decepcionar a alguien.

Similar a los resultados del estudio de DiPietro *et al.* (2008), una relación que incluye plazos, estímulos y la comunicación continua con el docente puede ser suficiente para mantener a los estudiantes motivados.

La desconexión entre alumnos y profesores no sólo afecta el compromiso de aquéllos con el curso, también pone a prueba el compromiso docente con el curso y con los estudiantes. Brian da entender esta lucha:

No sé exactamente cómo poner esto en palabras. Me importa que aprueben. Me importa que entiendan. Pero no sé si a ellos les importa. No se trata de un interés personal. Es algo generalizado: “Espero que te vaya bien”. De vez en cuando un estudiante lo hará, por la forma en que se expresa, sólo puedo decir en general que ellos se esfuerzan en la escuela. Y me da esperanzas que lo logren, que sobrevivan y que alcancen esas metas, pero en realidad no daría la cara por ninguno. Ellos no me conocen y yo no los conozco. Estamos conectados mediante un espacio cibernético.

Básicamente, Brian indicó que los profesores de la EHS se preocupan por sus estudiantes en un nivel colectivo, no individual, mientras se esfuerzan para crear relaciones personales. Del mismo modo, en el estudio de Lai y Pratt (2009) los docentes también tuvieron problemas para conectarse con sus alumnos de manera individual y en ocasiones sintieron que estaban “hablando con la pared” (Lai y Pratt, 2009: 14), a pesar de que estos cursos se impartieron con videoconferencia.

DESCONEXIÓN DE LA NOCIÓN TRADICIONAL DE ENSEÑANZA

Además del sentimiento de desconexión con sus estudiantes, los docentes se sintieron desconectados de su rol profesional. Se sintieron “muy alejados” de su experiencia docente como la percibían tradicionalmente. Algunos profesores se vieron esencialmente como evaluadores porque el “currículo ya está estructurado”. Como mencionó uno de ellos: “Evalué más su trabajo de lo que les enseñé. Ellos aprenden por su cuenta y yo sólo evalué su aprendizaje”. En contraste con el salón de clases tradicional

en el que los profesores desempeñan todas las funciones que Ferdig *et al.* (2009) y Davis *et al.* (2007) describieron, los docentes sienten fragmentadas y perdidas sus funciones cuando sólo juegan el papel de facilitadores del curso. En consecuencia, no se sienten como profesores como estaban acostumbrados en las aulas presenciales. Carl articuló esta diferencia de roles:

Probablemente es diferente en la modalidad presencial porque estás mostrando la información allí con el estudiante. En la EHS ya está en la computadora, entonces la mayoría de las veces sólo calificas las actividades y después respondes las preguntas. Pero respecto de lo que puedes ser, casi tengo que decir que un mentor, porque puedes ver al alumno y hablar con él en ese momento, en ese sentido es muy diferente. Casi como asistente de profesor. Aquí hay un montón de documentos y sólo tienes que calificarlos.

Brian sintió que su función docente se había limitado a la de un evaluador, en contraste con un papel más integral del docente como facilitador del curso, diseñador instruccional, contacto local, mentor, coordinador de tecnología y consejero, que llevaba a cabo en la modalidad presencial (Ferdig *et al.*, 2009). Según el estudio de Ferdig y coautores sobre la definición de roles, en un salón de clases presencial el docente desempeñaría las ocho funciones, mientras que en un aula virtual el profesor sólo puede realizar jugar una. Esto creó un sentido de fragmentación de funciones que provocaba que los profesores se sintieran desconectados de su profesión como la conocían.

Otro rol mencionado fue el de mentor en línea “que los pastorea hacia la línea de meta”. Una vez más los docentes indicaron que este papel les hizo sentir menos profesores en el sentido tradicional. Molly dijo:

Es complejo porque mi primer impulso es querer decir “soy un profesor”. Pero la mayoría de

las veces no pienso que enseño porque el currículum está dado. Y en la enseñanza presencial estás todo el tiempo al frente, haciendo todo lo que puedes para que te presten atención y puedes ver sus rostros y saber qué está pasando. No tienes eso en línea. Es complejo percibir a la persona detrás de las actividades a menos que sean buenos escritores. Hay muchos chicos, ya sabes. Si son buenos escritores puedes tener una idea de su personalidad y es más fácil. Pero si no son buenos escritores, no puedes escuchar las voces en sus escritos y es complejo [pausa]. No siento que les enseño. Siento como que los puse por ahí y ellos tienen que disponer de tiempo y esfuerzo para aprender el material. Me siento excluida. Pienso que intento guiarlos y si tienen dudas puedo responderlas.

Sentirse alejado del acto de enseñar frente al grupo, del diseño instruccional y de la presencia física de los estudiantes genera en el docente una sensación de ser menos un profesor y más alguien listo para ofrecer apoyo cuando se solicita. Estos indicadores hablan del desequilibrio de la presencia tanto docente como social.

Los conceptos de presencia docente, presencia social y presencia cognitiva deben estar equilibrados en una comunidad que descubre y se desarrolla (Garrison y Arbaugh, 2007). Sin embargo, en la EHS los docentes sienten que enseñar “no es lo mismo” o es “diferente” porque no hay una comunidad. Los profesores no sólo extrañaron un papel más integral, como el que desempeñaban en las clases presenciales, sino que reconocieron que era mucho más gratificante que el rol individual que experimentan como docentes en línea. Uno de ellos expresó:

Me encanta la enseñanza en el aula. Me encanta estar uno a uno con los estudiantes y hay algo acerca de ver su rostro y su la expresión y ser capaz de decir si están teniendo un mal día. La enseñanza no consiste sólo en enseñar una asig-

natura, sino enseñar y apoyar a los estudiantes a sobrellevar el estrés de la vida cotidiana y se enseñarles compasión. No puedo hacer eso en la EHS y es algo que echo mucho de menos.

Este docente expresó que enseñar era más que sólo conectarse a través del contenido, también incluye conectarse con el estudiante respecto de temas fuera del salón de clases. En síntesis, los docentes de la EHS estaban frustrados por su incapacidad de cumplir con el rol tradicional de profesor como lo habían identificado en la modalidad presencial.

DESCONEXIÓN DE LOS COMPAÑEROS DOCENTES VIRTUALES

Además de sentirse desconectados de sus estudiantes y de su rol tradicional de enseñanza, los docentes se sintieron aislados en relación con sus pares. En ocasiones, los profesores no sólo sintieron que los estudiantes estaban “por su cuenta”, sino también ellos mismos. Como expresó Brian: “en la EHS todo el mundo es su propia isla”. A pesar del entrenamiento mensual sincronizado y de la reunión anual de docentes de todo el estado, muchos se sintieron aislados y desconectados de sus compañeros y de las prácticas docentes. Mientras que algunos percibieron que podrían enviar correos electrónicos a sus colegas para pedir ayuda, otros expresaron que se sentían “solos” y que sus colegas estaban menos “accesibles”. Las formas convencionales para reunir las mejores prácticas en una escuela tradicional eran más desafiantes que en el entorno en línea. Los docentes experimentaron aislamiento y se esforzaron por aprender unos de otros y por entender su propio desempeño rendimiento en comparación con otros. Como dijo Molly:

El problema es que a veces no sé cómo lo estamos haciendo. Es decir, se obtiene muy poco de los estudiantes o de sus padres de vez en cuando.

Pero no sé muy bien en comparación con otros profesores qué están haciendo mejor que yo, o qué no están haciendo. Y así, estás aislado porque no sabes cómo vas.

De nuevo, la ausencia de retroalimentación de estudiantes, padres y compañeros contribuyó a generar la sensación de aislamiento e incertidumbre en el desempeño profesionales. Los docentes carecían de un sentido de comunidad establecido por el equilibrio entre la presencia social, la docente y la cognitiva.

Más allá de no saber cómo hacían su trabajo en relación con sus compañeros, algunos docentes sintieron que contaban con una vía para reunir las mejores prácticas para la enseñanza en línea. Como dijo Mark:

Una cosa que me agrada de enseñar en el aula es que llegas a conocer a los profesores y puedes comentar muchas ideas con ellos. Eso no ocurre en la EHS. No me siento necesariamente parte de ella. Me siento como un pequeño individuo que está haciendo lo suyo. Tenemos una reunión de profesores una vez al año, pero realmente no llegas a conocerlos.

Una vez más, los medios tradicionales para compartir las mejores prácticas como profesor no funcionaron en el entorno en línea. En consecuencia, algunos profesores de la EHS tuvieron problemas para encontrar compañeros con ideas en común que contribuyeran a su desarrollo profesional de manera significativa. Del mismo modo, en su informe sobre el desarrollo profesional de las escuelas virtuales, Davis y Rose (2007) indicaron que los docentes no pueden trabajar de manera aislada, sino que necesitan estructuras de apoyo en el área de desarrollo profesional y apoyo educativo.

Así como se esperaba que los estudiantes iniciaran el contacto para recibir atención y retroalimentación (Hawkins, Barbour y Graham,

2011), los profesores también debían comenzar a interactuar unos con otros. La responsabilidad y el compromiso para la interacción profesor-profesor estaba en la investigación, igual que para los estudiantes. Cuando se le preguntó qué expectativas tenía respecto de la interacción con otros profesores virtuales, Kristine respondió:

No espero que seamos un grupo cara a cara cercano, sensible y abrazable [risa]. No es que vayamos a almorzar, como lo haría en un bachillerato. No se puede tener ese tipo de interacción. Dadas las limitaciones, creo que estamos muy conectados en términos de que no tengo problema en enviarles un correo electrónico para preguntarles cómo están haciendo ciertas cosas. No siento que no puedo hacer eso. Siento que, sí, definitivamente estamos por nuestra cuenta al igual que nuestros estudiantes. Pero todos están a un correo electrónico o a una llamada telefónica de distancia.

Lo que Kristine expresó fue que el grado de interacción y su suficiencia es relativo a las expectativas de cada persona en el grupo. Por tanto, si te uniste a un grupo con la expectativa de que podría funcionar como un órgano independiente y que habría interacción sólo cuando se solicitara, entonces la enseñanza y el estudio en la EHS funcionan bien. Sin embargo, si esperas que las interacciones inicien en ambas direcciones, sentirás que la EHS es como una “isla”.

Conclusiones e implicaciones

El presente estudio se basó en el marco de la CI para investigar la función del profesor en la enseñanza en línea desde preescolar hasta bachillerato. Hasta ahora, la investigación se ha basado en estudiantes adultos. Este trabajo amplía nuestro conocimiento de la CI hacia las experiencias de profesores con estudiantes adolescentes en un entorno virtual de enseñanza.

Esta investigación condujo a la identificación de los siguientes problemas:

- La interacción ausente o limitada, sobre todo social, contribuyó a la sensación de desconexión de los docentes con sus alumnos.
- Los profesores no se sienten tan profesionales por el rol limitado que desempeñaron en el salón en línea, en comparación con las funciones que asumen como docentes en el aula presencial.
- Así como los profesores se sentían aislados de sus estudiantes, la mayoría se sentían aislados unos de otros debido a su aparente incapacidad para establecer una relación de colaboración con sus colegas.
- Desde la perspectiva de la CI, la escasa interacción de los profesores con sus estudiantes y colegas dio lugar a un desequilibrio en la presencia social y la docente. Esta interacción limitada se combinó con la sensación de los profesores de que su presencia cognitiva es pobre porque no participan en la creación de contenido, lo que derivó en sentimientos de desconexión y un sentido de comunidad limitado.

Hay tres consecuencias principales que la EHS y sus docentes deben tener en cuenta para resolver estas cuestiones. Es posible que el sistema de gestión del aprendizaje de la EHS se perciba como formal y académico y que esto haya impedido u obstaculizado la interacción social entre estudiantes y docentes, y entre los propios estudiantes. Barbour y Plough (2009) describen un programa en línea que utiliza una red social cerrada para crear un espacio no académico, en el que los estudiantes pueden relacionarse entre sí y con sus profesores. La EHS debe considerar las alternativas posibles para establecer un espacio así, como una extensión de los sistemas de gestión del aprendizaje o fuera de ellos por completo. En segundo lugar, mientras el ambiente de la escuela virtual ha creado una

fragmentación de roles para el profesor, el modelo de instrucción de la EHS restringe aún más la capacidad de sus profesores para realizar incluso las tareas que normalmente llevan a cabo los docentes de escuela virtual y los facilitadores del curso (Ferdig *et al.*, 2009). Los docentes de la EHS deben hacer un esfuerzo consciente para aumentar la cantidad y la frecuencia de contenidos que se basen en las interacciones con sus estudiantes. Esto les permitirá desempeñar un papel instruccional más importante — presencia tanto cognitiva como docente—. Por último, la EHS podría crear una sala virtual de profesores en el sistema de gestión del aprendizaje, donde éstos puedan interactuar, compartir las mejores prácticas y discutir asuntos relacionados con los estudiantes.

Hay cuatro áreas principales que los investigadores deben tener en cuenta para futuras investigaciones sobre la sensación de desconexión en un entorno virtual de enseñanza.

- a) En primer lugar, dado que los profesores creen que la falta de interacción con sus estudiantes tiene un efecto negativo sobre su desempeño y compromiso, valdría la pena determinar si comparten esta perspectiva. Es importante analizar este camino porque los esfuerzos para el cambio instruccional podrían dirigirse a ninguna parte si los estudiantes no comparten este sentimiento.
- b) En segundo lugar, los roles de los docentes en línea se han fragmentado. Esto provoca que los profesores no tengan el mismo sentido de identidad profesional que sienten en el aula. Una posible línea de investigación sería examinar el papel del estudiante en el entorno en línea, que se enfocaría tanto en los cambios potenciales como en los que perciben los estudiantes al ser alumnos en línea, y en si esos cambios tienen o no efectos negativos similares sobre su papel como estudiantes en el entorno educativo.
- c) En tercer lugar, mientras que la mayoría de los profesores entrevistados dijeron sentirse desconectados de sus compañeros de enseñanza en línea, hubo una docente, Kristine, que opinó lo contrario. Sería interesante determinar en una muestra más grande cuál de las dos actitudes prevalece en los docentes de la EHS. Esto permitiría a la escuela llevar a cabo medidas correctivas si la opinión de la mayoría es constante o dirigir sus esfuerzos a otra parte.
- d) Por último, el modelo la EHS ha cambiado poco desde su concepción original. Podría considerarse la adopción de estrategias de medios de comunicación para reducir la sensación de aislamiento e incrementar el compromiso, la conectividad y la construcción de comunidad entre estudiantes y docentes. Aunque no es una solución inmediata debido a problemas estructurales como los grupos numerosos, la inscripción y el modelo de estudio independiente que ha adoptado la EHS, podría ser valioso adoptar e investigar estas medidas si los administradores están dispuestos a hacer cambios significativos.

Referencias

- Anderson, T., Rourke, L., Garrison, D. R. y Archer, W. (2001). Assessing teaching presence in a computer conferencing environment. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 5 (2), 1-17.
- Archambault, L. M. y Barnett, J. H. (2010). Revisiting technological pedagogical content knowledge: Exploring the TPACK framework. *Computers & Education*, 55 (4), 1656-1662.
- Barbour, M. K. y Plough, C. (2009). Social networking in cyberschooling: Helping to make online learning less isolating. *Tech Trends*, 53 (4), 56-60.

- Barbour, M. K. y Reeves, T. C. (2009). The reality of virtual schools: A review of the literature. *Computers & Education*, 52 (2), 402-416.
- Bransford, J., Brown, A. L. y Cocking, R. R. (eds.). (1999). *How people learn: Bridging research and practice*. Washington, D. C.: National Academy Press.
- Cavanaugh, C. (2001). The effectiveness of interactive distance education technologies in K-12 learning: A meta-analysis. *International Journal of Educational Telecommunications*, 7 (1), 73-88.
- Cavanaugh, C., Barbour, M. K. y Clark, T. (2009). Research and practice in K-12 online learning: A review of open access literature. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 10 (1). En línea: <http://www.irrodl.org.erl.lib.byu.edu/index.php/irrodl/article/view/607/1182>.
- Cavanaugh, C. et al. (2004). *The effects of distance education on K-12 student outcomes: A meta-analysis*. Naperville: Learning Point Associates.
- Center for Educational Leadership and Technology. (2008). *Utah's Electronic High School audit report*. Marlborough: Center for Educational Leadership and Technology.
- Clark, T. (2001). *Virtual schools: Trends and issues. A study of virtual schools in the United States*. En línea: http://www.wested.org/online_pubs/virtualschools.pdf.
- Davis, N. (2007b). *Teacher education for virtual schools*. Ponencia, Virtual School Symposium, Louisville. En línea: <http://ctl.t.iastate.edu/~tegivs/TEGIVS/publications/VS%20Symposium2007.pdf>.
- Davis, N. y Roblyer, M. D. (2005). Preparing teachers for the "schools that technology built": Evaluation of a program to train teachers for virtual schooling. *Journal of Research on Technology in Education*, 37 (4), 399-409.
- Davis, N. et al. (2007). Illustrating the "virtual" in virtual schooling: Challenges and strategies for creating real tools to prepare virtual teachers. *Internet and Higher Education*, 10 (1), 27-39.
- Davis, N. y Rose, R. (2007). *Professional development for virtual schooling and online learning*. North American Council for Online Learning. En línea: www.inacol.org/docs/NACOL_PDforVSandOlnLrng.pdf.
- DiPietro et al. (2008). Best practices in teaching K-12 online: Lessons learned from Michigan Virtual School teachers. *Journal of Interactive Online Learning*, 7 (1), 10-38.
- Ezzy, D. (2002). *Qualitative analysis*. Londres: Routledge.
- Ferdig, R. E. et al. (2009). Virtual schooling standards and best practices for teacher education. *Journal of Technology and Teacher Education*, 17 (4), 479-503.
- Fontana, A. y Frey, J. H. (2000). The interview: From structured questions to negotiated text. En N. Denzin y Y. S. Lincoln (eds.), *Handbook of qualitative research*. Thousand Oaks: Sage Publications, Inc.
- Garrison, D. R., Anderson, T. y Archer, W. (1999). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education*, 2 (2-3), 87-105.
- Garrison, D. R. y Arbaugh, J. B. (2007). Researching the community of inquiry framework: Review, issues, and future directions. *The Internet and Higher Education*, 10 (3), 157-172.
- Harms, C. M. et al. (2006). Educating educators for virtual schooling: Communicating roles and responsibilities. *Journal of Communication*, 16 (1-2).
- Hawkins, A., Barbour, M. K. y Graham, C. R. (2011). Strictly business: Teacher perceptions of interaction in virtual schooling. *Journal of Distance Education*, 25 (2). En línea: <http://www.jofde.ca/index.php/jde/article/viewArticle/726/1241>.
- Lai, K. y Pratt, K. (2009). Technological constraints and implementation barriers of using

- videoconferencing for virtual teaching in New Zealand secondary schools. *Journal of Technology and Teacher Education*, 17 (4), 505-522.
- McCombs, B. L. y Vakili, D. (2005). A learner-centered framework for e-learning. *Teachers College Record*, 107 (8), 1582-1600.
- Means, B. et al. (2009). *Evaluation of evidence-based practices in online learning: A meta-analysis and review of online learning studies*. U.S. Department of Education. En línea: www2.ed.gov/rschstat/eval/.../evidence-based-practices/finalreport.pdf.
- Murphy, E. y Manzanares, M. A. R. (2008). Contradictions between the virtual and physical high school classroom: A third-generation activity theory perspective. *British Journal of Educational Technology*, 39 (6), 1061-1072.
- Murphy, E. y Rodriguez-Manzanares, M. A. (2009a). Teachers' perspectives on motivation in high school distance education. *Journal of Distance Education*, 23 (3), 1-24.
- . (2009b). Sage without a stage: Expanding the object of teaching in a web-based, high-school classroom. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 10 (3), 1-19.
- Nippard, E. y Murphy, E. (2007). Social presence in the web-based synchronous secondary classroom. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 33 (1). Retrieved from <http://www.cjlt.ca.erl.lib.byu.edu/index.php/cjlt/article/view/24/22>.
- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. Newbury Park: Sage Publications.
- Rice, K. (2006). A comprehensive look at distance education in the K-12 context. *Journal of Research on Technology in Education*, 38(4), 425-448.
- Rice, K. y Dawley, L. (2007). Going virtual: The status of professional development for K-12 online teachers. Washington, D. C.: North American Council for Online Learning.
- Roblyer, M. D. (2006). Virtually successful: Defeating the dropout problem through online school programs. *Phi Delta Kappan*, 88 (1), 31-36.
- Ruona, W. E. (2005). Analyzing qualitative data. En R. A. Swanson y E. F. Holdton III (eds.), *Research in organizations: Foundations and methods of inquiry*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, Inc.
- Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Watson, J. y Kalmon, S. (2005). *Keeping pace with K-12 online learning: A review of state-level policy and practice*. Naperville: Learning Point Associates.
- Watson, J. et al. (2010). *Keeping pace with K-12 online learning: An annual review of state-level policy and practice*. Vienna, Virginia: North American Council for Online Learning. En línea: http://www.kpk12.com/wp-content/uploads/KeepingPaceK12_2010.pdf.
- Watson, J. y Ryan, J. (2007). *Keeping pace with K-12 online learning: A review of statelevel policy and practice*. AT&T Foundation. En línea: http://www.learningpt.org/pdfs/tech/Keeping_Pace2.pdf.
- Webb, K. (2008). *80,000+ students served: A case study of the Utah Electronic High School*. Ponceña, Virtual School Symposium, Phoenix.

Autores

Abigail Hawkins
Brigham Young University

Charles R. Graham
Brigham Young University

Michael K. Barbour
Wayne State University