

## Presencia de IRRODL

### Odisea de la Mente: redes sociales en la escuela cibernética

Autores: Michael K. Barbour y Cory Plough

*Odyssey of the Mind: Social Networking in Cyberschool*

#### Resumen

El aprendizaje preescolar, básico, medio y medio superior (K-12) en línea y las escuelas cibernéticas autónomas han crecido a un ritmo acelerado en la última década en Estados Unidos. Al mismo tiempo, para estos programas en línea es difícil ofrecer los espacios sociales en donde los estudiantes puedan interactuar y que las escuelas K-12 tradicionalmente han podido proporcionar. Las redes sociales presentan una oportunidad única para proporcionar este tipo de interacciones sociales en un entorno virtual.

En este artículo se aborda el desarrollo y uso de las redes sociales en una escuela cibernética autónoma para ampliar el espacio destinado a la instrucción en línea y proporcionar oportunidades para la interacción social que a menudo las escuelas en línea no son capaces de proporcionar.

**Palabras clave:** Bachillerato a distancia, cobertura, educación media superior, Red de Bachilleratos Universitarios Públicos a Distancia, rezago

#### Abstract

K-12 online learning and cyber charter schools have grown at a tremendous rate over the past decade. At the same time, these online programs have struggled to provide the social spaces where students can interact that K-12 schools are traditionally able to provide. Social networking presents a unique opportunity to provide these kinds of social interactions in an online environment. In this article, we trace the development and use of social networking at one cyber charter school to extend the space for online instruction and provide opportunities for social interaction that online schools are often unable to provide.

**Keywords:** cyberschool, K-12 nline learning, Social networking, virtual school

El aprendizaje K-12 en línea en Estados Unidos, tanto suplementario como de tiempo completo, tiene sus orígenes en la década de los años noventa (Barbour, 2010; Clark, 2001; Darrow, 2010). Aproximadamente una década después del comienzo del aprendizaje K-12 en línea, Clark (2001) informó que había al menos 14 estados con escuelas virtuales existentes o previstas y aproximadamente 40 000 estudiantes matriculados. Watson, Murin, Vashaw, Gemin y Rapp (2011) señalaron que existe una actividad significativa de aprendizaje K-12 en línea en los 50 estados, mientras que Wicks (2010) estimó que el número total de estudiantes que participan en los cursos K-12 en línea es de aproximadamente dos millones. La participación en las escuelas cibernéticas autónomas también ha aumentado durante este tiempo. Huerta y González (2004) estimaron que había aproximadamente 60 escuelas cibernéticas autónomas en 15 estados atendiendo a más de 16 000 estudiantes. Más recientemente, Watson *et al.* (2011) informaron que había más de 250 000 estudiantes de tiempo completo aprendiendo en línea en 30 estados.

En su revisión de la literatura, Barbour y Reeves (2009) describen cinco desafíos del aprendizaje K-12 en línea. Éstos incluyen los altos costos iniciales asociados con las escuelas virtuales, problemas de acceso respecto de la brecha digital, la aprobación o acreditación de las escuelas virtuales, problemas de preparación de los estudiantes, y problemas de retención. En la lista de desafíos no se incluye el tema de la distancia transaccional o percibida que pueden experimentar los estudiantes debido a una posible falta de interacción social y socialización.

Las escuelas K-12 tradicionalmente son espacios sociales a menudo con tiempo integrado en el horario escolar para la interacción de los estudiantes fuera de clase, la participación estudiantil en actividades extracurriculares, y el involucramiento de los estudiantes en acti-

K-12 online learning in the United States, both supplemental and full-time, has its roots in the 1990s (Barbour, 2010; Clark, 2003; Darrow, 2010). Approximately a decade after K-12 online learning first began, Clark (2001) reported there were at least 14 states with existing or planned virtual schools and approximately 40,000 students enrolled. Watson, Murin, Vashaw, Gemin, and Rapp (2011) stated that there is now significant K-12 online learning activity in all 50 states, while Wicks (2010) estimated the overall number of K-12 students engaged in online courses to be approximately two million. Participation in cyber charter schools has also increased during this time. Huerta and González (2004) estimated that there were approximately 60 cyber charter schools in 15 states serving over 16,000 students. More recently, Watson *et al.* (2011) reported there were over 250,000 students learning online full-time in 30 states.

In their review of the literature, Barbour and Reeves (2009) described five challenges of K-12 online learning. These included the high start-up costs associated with virtual schools, access issues surrounding the digital divide, approval or accreditation of virtual schools, student readiness issues, and retention issues. Not included in the list of challenges was the issue of transactional or perceived distance that may be experienced by the students due to a potential lack of social interaction and socialization. K-12 schools are traditionally social spaces often with time built into the school schedule for student interaction outside of class, student participation in extracurricular activities, and student involvement in formal activities such as school dances and other planned social events (Merrell, 2002; Tasmajian, 2002). All of these social opportunities are difficult to replicate in an online setting, pre-

vidades formales, como bailes y otros eventos sociales planeados (Merrell, 2002; Tasmajian, 2002). Todas estas oportunidades sociales son difíciles de reproducir en un entorno virtual, lo que presenta un desafío único para las escuelas K-12 en línea en su intento de satisfacer las necesidades de sus estudiantes.

Por lo anterior, en este artículo se discute el intento de una escuela en línea para abordar el aspecto social de la experiencia de sus estudiantes mediante el uso de las redes sociales. En concreto, comenzaremos por describir brevemente la teoría de la distancia transaccional y discutir el papel de la escuela como agente de socialización de los niños. A continuación, describiremos la metodología de este proyecto de investigación, comenzando con la escuela en línea en cuestión, es decir, la Preparatoria Autónoma de Odyssey (OCHS) en Nevada, Estados Unidos. Después seguiremos con el desarrollo de las redes sociales en OCHS. A partir de estas experiencias, se discutirán algunas de las lecciones aprendidas por el personal en la OCHS. Finalmente, analizaremos el uso de esta red social para proporcionar la interacción fuera de la clase que las escuelas en línea a menudo son incapaces de proporcionar, lo que debería disminuir el sentido de la distancia transaccional experimentado por los estudiantes.

### Teoría de la distancia transaccional

Una de las teorías más aceptadas de la educación a distancia en la actualidad es la teoría de la distancia transaccional (Moore, 1972, 1973, 1983, 1993; Moore y Kearsley, 1996). Como la mayoría de las teorías de la educación a distancia, ésta se formuló a partir de estudiantes adultos en un entorno de distancia. Basado en la obra de Malcolm Knowles, uno de los fundadores del campo de la educación de adultos, Moore supuso que era natural que el alumno adulto mostrara un comportamiento autónomo,

presenting a unique challenge for K-12 online schools as they attempt to serve the needs of their students.

In this article, we discuss one online school's attempt to address the social aspect of their students' experience by using social networking. Specifically, we begin by briefly describing the theory of transactional distance and discussing the role of the school as an agent for the socialization of children. Next, we describe the methodology for this action research project, beginning with the online school in question, that is the Odyssey Charter High School (OCHS) in Nevada, USA. We then trace the development of social networking at OCHS. Using these experiences, we discuss some of the lessons learned by the staff at OCHS. Finally, we examine the use of this social network to provide the out-of-class interaction that online schools are often unable to provide, which should decrease the sense of transactional distance experienced by students.

### Theory of Transactional Distance

One of the most widely accepted theories of distance education at present is the theory of transactional distance (Moore, 1972, 1973, 1983, 1993; Moore & Kearsley, 1996). Like most other theories of distance education, this theory was based on adult learners in a distance environment. Based upon the work of Malcolm Knowles, one of the founders of the field of adult education, Moore conjectured that it was natural for an adult learner to exhibit autonomous behavior, which was why distance education programs should seek to have a low level of transactional distance (i.e., a high level of dialogue and a low level of structure) to maximize the opportunities for the autonomous adult learner.

razón por la cual los programas de educación a distancia deberían tener un nivel bajo de distancia transaccional (es decir, un alto nivel de diálogo y un bajo nivel de estructura) para maximizar las oportunidades para el estudiante adulto autónomo.

Knowles (1970) declaró que había cuatro hipótesis sobre el estudiante adulto que difieren de las suposiciones acerca de los niños que están aprendiendo:

- 1) su concepto de sí mismo pasa de una personalidad dependiente hacia un ser humano con auto-dirección; 2) acumula una creciente reserva de experiencias que se convierte en un recurso cada vez mayor para el aprendizaje; 3) su disposición por aprender se orienta cada vez más a las tareas de desarrollo de sus funciones sociales; y 4) su perspectiva del tiempo cambia de una de aplicación aplazada de los conocimientos a la inmediatez de la aplicación, y en consecuencia, su orientación hacia el aprendizaje cambia de una centrada en el sujeto a una centrada en el problema (p. 39).

El mismo Moore (1973) también especuló que a pesar de que la autonomía, con base en las etapas del desarrollo de Erikson, surge en la infancia, este ego puede no ser lo mismo que la autonomía de aprendizaje y que “bien puede ser que, como estudiantes, la gente está luchando en una crisis de ‘autonomía contra vergüenza y duda’ en la escuela primaria, la secundaria o la universidad” (p. 667). Incluso Bright (1989), en su crítica a la teoría del aprendizaje adulto, declaró: “No se sugiere que no existen diferencias entre adultos y niños. Por el contrario, es probable que haya muchas [...]” (p. 55). Todos estos autores están de acuerdo en que existen diferencias fundamentales en la orientación que tienen los adultos para el aprendizaje en comparación con la manera en que aprenden los niños y adolescentes.

Knowles (1970) stated that there were four assumptions about adult learners that were different from assumptions about child learners:

- 1) His self-concept moves from one of being a dependent personality toward one of being a self-directing human being; 2) he accumulates a growing reservoir of experience that becomes an increasing resource for learning; 3) his readiness to learn becomes oriented increasingly to the developmental tasks of his social roles; and 4) his time perspective changes from one of postponed application of knowledge to immediacy of application, and accordingly his orientation toward learning shifts from one of subject-centeredness to one of problem-centeredness. (p. 39).

Moore (1973) himself also speculated that even though the quality of autonomy, based upon Erikson’s stages of development, emerges in infancy, that this ego quality may not be the same as autonomy of learning and that “it may well be that, as learners, people are struggling in an ‘autonomy versus shame and doubt’ crisis in grade school, high school, or university” (p. 667). Even Bright (1989), in his critique of adult learning theory, stated, “it is not being suggested that there are no differences between adults and children. On the contrary, there are probably many...” (p. 55). All of these individuals agree that there are fundamental differences in the orientation that adults have to learning compared to the way in which children and adolescents learn.

Vygotsky (1962) observed that, unlike the education of adult learners, learning for a child was a social process that focused upon interaction within a zone of proximal development. The zone of proximal development “is the distance between the actual developmental level as determined by independent problem solving

Vygotsky (1962) observó que, a diferencia de la educación de los alumnos adultos, el aprendizaje de un niño es un proceso social que se centra en la interacción dentro de una zona de desarrollo próximo. La zona de desarrollo próximo “es la distancia entre el nivel real de desarrollo determinado por la solución independiente de problemas y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con colegas más capaces” (Vygotsky, 1978, p. 86). Cavanaugh *et al.* (2004) sugirieron, “ya que los adultos han progresado a través de estas etapas de desarrollo cognitivo, la oferta de la educación basada en la red a nivel adulto no tiene por qué centrarse en los métodos que ayudan al alumno a desarrollar estas habilidades cognitivas” (p. 7). Los métodos diseñados para ayudar al niño estudiante a desarrollar habilidades cognitivas están concebidos como directrices proporcionadas a estos estudiantes para asegurar que permanezcan en la zona de desarrollo próximo.

Moore (1973) señala que por lo general en la educación K-12 se espera que los profesores tengan el control del contenido y el método de entrega en el salón de clases. Estos estudiantes “no deben ser obligados a asumir un grado de autonomía que no están preparados para manejar, por lo que es habitual en la educación infantil que los procesos preparatorios y de evaluación recaigan totalmente en manos del maestro” (p. 84). Según los expertos en educación de adultos, los niños no están preparados para asumir un alto grado de autonomía, y por tanto los estudiantes niños y adolescentes requieren de mayor estructura en sus centros educativos, sobre todo tratándose de educación a distancia (como las escuelas en línea), donde la falta de proximidad al docente disminuye una de las principales fuentes de orientación de los alumnos en su zona de desarrollo próximo. La suma de estructura, junto con el continuo alto

and the level of potential development as determined through problem solving under adult guidance or in collaboration with more capable peers” (Vygotsky, 1978, p. 86). Cavanaugh *et al.* (2004) suggested, “since adults have progressed through these stages of cognitive development, delivery of web based education at the adult level need not concentrate on methods that help the learner develop these cognitive skills” (p. 7). The methods designed to help the child learner develop cognitive skills are intended as guidance provided to these learners to ensure that they remain in the zone of proximal development.

Moore (1973) noted that typically in K-12 education teachers were expected to maintain control of the content and method of delivery within the classroom. These students “should not be compelled to assume a degree of autonomy they are not ready to handle, and so it is customary in child education for the preparatory and evaluation processes to rest entirely in the hands of the teacher” (p. 84). According to adult education experts, children are not ready to assume high degrees of autonomy, and thus child and adolescent learners require more structure in their educational settings, particularly in distance education settings (such as online schools) where the lack of proximity to the teacher decreases one of the main sources of guidance to the learners in their zone of proximal development. The addition of structure, along with the continued high level of dialogue, to support the child learner in a virtual school environment may serve to replace some of that guidance.

### Role of the School as an Agent for Socialization

Durkin (1995) defined socialization as “the process whereby people acquire the rules

nivel de diálogo para apoyar el aprendizaje infantil en un entorno escolar virtual puede servir para sustituir parte de esa orientación.

### El papel de la escuela como agente de socialización

Durkin (1995) define la socialización como “el proceso mediante el cual las personas adquieren las normas de comportamiento y sistemas de creencias y actitudes que preparan a una persona para funcionar efectivamente como miembro de una sociedad en particular” (p. 614). Del mismo modo, Giddens, Duneier y Appelbaum (2005) definen la socialización como “el proceso por el cual, a través del contacto con otros seres humanos, uno se convierte en un ser humano consciente de sí mismo y conocedor, hábil en los caminos de la cultura y el medio ambiente determinado” (p. 7). En el contexto educativo, Irwin y Berge (2006) escribieron que “la socialización [era] que la gente fuera capaz de mezclarse y establecer conexiones en uno o más niveles. Hablar unos [con] otros, compartir ideas e información y confirmar las conexiones realizadas a través de un acuerdo establecido” (p. 3). En esencia, se refiere a cómo los niños aprenden las normas sociales que se espera que sigan como adultos en la sociedad.

En muchos casos, el ambiente escolar K-12 es el principal “organismo responsable de socializar a grupos de jóvenes en habilidades y valores particulares en nuestra sociedad” (Long, 2007, p. 9). Tasmajian (2002) argumenta que las escuelas sirven a esta función debido a que “la escuela es la primera agencia que motiva a los niños a desarrollar lealtades y sentimientos que van más allá de la familia y los vinculan con un orden social más amplio” (p. 9). Watson y Gemin (2008) argumentaron, además, que esto era “porque un niño o un adolescente pasa mucho tiempo en la escuela, el entorno educativo es claramente un elemento clave de la socializa-

of behavior and systems of beliefs and attitudes that equip a person to function effectively as a member of a particular society” (p. 614). Similarly, Giddens, Duneier, and Appelbaum (2005) defined socialization as “the process by which, through contact with other human beings, one becomes a self-aware, knowledgeable human being, skilled in the ways of a given culture and environment” (p. 7). Within the educational context, Irwin and Berge (2006) wrote that “socialization [was] about people being able to mingle and establish connections on one or more levels. They speak [with] one another; share ideas and information and confirm the connections made through an agreed upon means” (¶ 3). Essentially, it is how children learn the social norms that will be expected of them as adults in society.

In many instances, it is the K-12 school environment that is the primary “agency responsible for socializing groups of young people in particular skills and values in our society” (Long, 2007, ¶ 9). Tasmajian (2002) argued that schools serve this function because “school is the first agency that encourages children to develop loyalties and sentiments that go beyond the family and link them to a wider social order” (p. ¶ 9). Watson and Gemin (2008) further argued that it was “because a child or teenager spends so much time in school, the educational environment is clearly a key part of the student’s socialization” (p. 4). While the use of K-12 online learning has grown substantially in the past two decades, there has been concern that a lack of face-to-face contact might hinder the process of socialization for these students. As Sivin-Kachala and Bialo (2009) have indicated, “there is a lack of research addressing the effects of online schooling on socialization and the development of social skills” (p. 5). In an effort to address this deficit, we

ción del estudiante” (p. 4). Aunque el uso del aprendizaje K-12 en línea ha crecido sustancialmente en las últimas dos décadas en Estados Unidos, existe preocupación porque la falta de contacto “cara a cara” pueda dificultar el proceso de socialización de estos estudiantes. Como Sivin-Kachala y Bialo (2009) han indicado, “hay una falta de investigación que aborde los efectos de la educación en línea en la socialización y el desarrollo de habilidades sociales” (p. 5). En un esfuerzo por hacer frente a este déficit, usamos a la OCHS y a su sitio de redes sociales como un ejemplo descriptivo de cómo una escuela en línea ha intentado proporcionar esta función socializadora.

## Metodología

El propósito de este proyecto fue evaluar la eficacia de una red social cerrada como una manera de aumentar la socialización en una escuela en línea de tiempo completo y acortar la distancia transaccional. Este proyecto utiliza una metodología multifase de investigación-acción (Mills, 2011). La investigación-acción fue un enfoque metodológico apropiado para este estudio porque es “investigación de información privilegiada, en el sentido de los profesionistas que investigan su propia acción profesional” (McNiff, Lomax, y Whitehead, 1996, p. 14). Los profesionistas en cuestión fueron los profesores y administradores de la OCHS en el Distrito Escolar del Condado de Clark (CCSD) en el estado de Nevada, EUA.

Si bien este proyecto de investigación se llevó a cabo en tres fases, los datos sistemáticos sólo fueron recopilados durante el segundo semestre de la segunda fase. La Fase 1 y el primer semestre de la Fase 2 fueron como una guía para los profesionistas involucrados e incluyó un número más pequeño de estudiantes. El segundo semestre de la Fase 2, la implementación de la red social, se abrió a todos

provide the OCHS and its social networking site as a descriptive example of one way an online school has attempted to provide this socialization function.

## Methodology

The purpose of this project was to examine the effectiveness of a closed social network as a way to increase socialization in a full-time online school and to decrease transactional distance. This project used a multiphase, action research methodology (Mills, 2011). Action research was an appropriate methodological approach for this study because it is “insider research, in the sense of practitioners researching their own professional action” (McNiff, Lomax, & Whitehead, 1996, p. 14). The practitioners in question were teachers and administrators at OCHS in Clark County School District (CCSD) in the U.S. state of Nevada.

While this action research project occurred in three phases, systematic data was only collected during the second semester of the second phase. Phase 1 and the first semester of Phase 2 served as an orientation for the practitioners involved and included smaller numbers of students. The second semester of Phase 2, the implementation of the social network, was opened to all students and data was collected. The primary researcher used a look-think-act model (Stringer, 2004), which involves collecting relevant information and then using that information to undertake actions designed to improve upon that which is being studied. The data that were collected included interviews with the students, teachers, and administrators; observations of students, teachers, and administrators, using the social network; and usage statistics maintained within the social network system. Finally, Phase 3 included re-

los estudiantes y se recolectaron los datos. El investigador principal utiliza un modelo de observar-pensar-actuar (Stringer, 2004), que incluye la recopilación de información pertinente y luego la usa para realizar acciones destinadas a mejorar lo que se está estudiando. Los datos reunidos incluyen entrevistas con los estudiantes, profesores y administradores; las observaciones de los estudiantes, profesores y administradores, mediante la red social; y el uso de estadísticas utilizadas dentro del sistema de la red social. Por último, la Fase 3 incluye revisiones del uso y políticas de la red social basadas en los resultados del estudio que se describen aquí. La Fase 3 también es la manera en que la red social está operando actualmente.

#### MARCO: PREPARATORIA AUTÓNOMA DE ODYSSEY (OCHS)

La OCHS comenzó como una escuela autónoma pública en línea patrocinada, del Distrito Escolar del Condado de Clark (CCSD) en 1999, utilizando un modelo híbrido. La mayoría de los cursos se imparten en línea, pero hay un componente cara a cara en el que los estudiantes asisten a clase un día a la semana durante cuatro horas. En esas cuatro horas cara a cara, los alumnos toman una clase de valores fundamentales que parece un curso de instrucción tradicional y directo. Durante el resto del tiempo en el campus (conocido como sesión de aula), se reúnen con una serie de profesores mentores que los ayudan a organizar sus cursos, revisar su progreso y hacer frente a sus necesidades académicas. Mientras están en la escuela, por lo general los alumnos sólo interactúan con los otros 10 a 20 estudiantes que permanecen en la misma aula.

Los profesores en línea trabajan tiempo completo en el campus. Son responsables de la tutoría de aproximadamente 40 estudiantes junto con sus cursos de enseñanza en línea. En la mayoría de los casos, los profesores se reúnen en línea con sus estudiantes durante las

visions to the use and polices of the social network based on the results of the study described here. Phase 3 is also the manner in which the social network is currently operating.

#### SETTING: ODYSSEY CHARTER HIGH SCHOOL (OCHS)

OCHS began as a sponsored online, public charter school of the Clark County School District (CCSD) in 1999 using a hybrid model. The majority of courses are taught online, but there is a face-to-face component in which students attend class one day a week for four hours. During those four face-to-face hours, students take a Core Values class that resembles a traditional, direct instruction course. For the remainder of the time on campus (known as homeroom), they meet with a series of mentor teachers who help them organize their coursework, check their progress, and address their academic needs. Students remain in one room and while at school usually only interact with the other 10-20 students in that room.

Online teachers work full-time on campus. Teachers are responsible for mentoring approximately 40 students along with their online teaching course loads. In most cases, teachers meet their online students by seeking them out during homerooms. However, there are instances where the teacher may never meet all of their online students. Because students only interact with about 20 other students and have limited physical interaction with their online teachers, a small group of teachers at the OCHS decided in 2006 to create a social network for the school. The following sections describe the social network at OCHS, which is called Odyssey of the Mind.

#### INTERVENTION: ODYSSEY OF THE MIND

The evolution of the social networking site currently utilized by the OCHS (i.e., Ody-



sesiones de aula. Sin embargo, hay casos en que el docente no conoce a todos sus estudiantes en línea. Ya que los estudiantes sólo interactúan con aproximadamente 20 estudiantes y tienen una interacción física limitada con sus profesores en línea, en 2006 un pequeño grupo de profesores de la OCHS decidió crear una red social para la escuela. Las siguientes secciones describen la red social en la OCHS, llamada la Odisea de la Mente.

### INTERVENCIÓN: ODISEA DE LA MENTE

La evolución del sitio de la red social utilizada actualmente por la OCHS (es decir, Odisea de la Mente) tuvo su origen en el descontento que sentían dos profesores por la limitada interacción, particularmente la interacción social, entre ellos y sus alumnos (véase Boyd y Ellison, 2007, para una descripción general y la historia de los sitios de redes sociales). Sus esfuerzos condujeron a la experimentación con diversos sitios de redes sociales y, eventualmente, la creación de una red NING única (véase <http://www.ning.com/>) para los estudiantes matriculados en la preparatoria en línea.

### FASE 1: LOS PRIMEROS INTENTOS DE LAS REDES SOCIALES

Debido a la naturaleza de la enseñanza en una escuela en línea y la dificultad de la comunicación profesor-alumno, un docente en la OCHS decidió comenzar a usar las redes sociales durante el año escolar 2006-2007. Empezó con grupos de Facebook privados o cerrados (véase <http://www.facebook.com>) para cada uno de sus cursos en línea, invitando a los estudiantes a unirse voluntariamente. El objetivo era conocer a los estudiantes a través de este sitio en línea en el que pasaban una parte de su tiempo libre (Lenhart y Madden, 2007). Dicho profesor se mostró satisfecho con las discusiones que se produjeron en esos grupos. Sin embargo, se encontró con ciertas limitaciones, por ejemplo,

sey of the Mind) began with frustrations two teachers had with the limited interaction, particularly social interaction, between themselves and their students (see Boyd & Ellison, 2007, for a general description and history of social network sites). Their efforts led to experimentation with various social networking sites and, eventually, the creation of a single NING (see <http://www.ning.com/>) network for students enrolled in the online high school.

### PHASE 1: EARLY ATTEMPTS AT SOCIAL NETWORKING

Due to the nature of teaching at an online school and the difficulty of teacher to student communication, a teacher at OCHS decided to begin using social networking during the 2006-2007 school year. The initial attempts began with one teacher using private or closed Facebook (see <http://www.facebook.com>) groups for each of his online courses and inviting students to join voluntarily. The purpose was to meet students where they were hanging out online (Lenhart & Madden, 2007), and the teacher was pleased with some of the discussion that occurred in those groups. However, there were limitations to the Facebook groups. They didn't provide enough incentive for students to join or to participate. There were also structural constraints on the kind of networking that could be done within these groups (e.g., the teacher was limited to discussions and wall board comments within the group page, not wanting to utilize other aspects of Facebook due to his concerns over privacy). Finally, while the teacher was pleased with some of the discussion, there was not as much socialization as he had hoped.

Ultimately, safety concerns were the main issue with the Facebook groups (see Dwyer, Hiltz, & Passerini, 2007 for an over-

los incentivos no eran suficientes para que los estudiantes se unieran o participaran; hubo restricciones estructurales sobre el tipo de trabajo en red que podía generarse dentro de estos grupos (por ejemplo, el profesor estaba limitado a discusiones y comentarios en el muro dentro de la página del grupo, al no utilizar otros aspectos de Facebook debido a sus preocupaciones sobre la privacidad); aunque el profesor se mostró satisfecho con algunas de las discusiones, no se generó la socialización esperado.

En última instancia, los problemas de seguridad fueron el principal problema con los grupos de Facebook (véase Dwyer, Hiltz, y Passerini, 2007, para una revisión sobre este tema). Mientras que el profesor fue capaz de hacer que estos grupos fueran privados, los alumnos aún tenían perfiles en los que ellos controlaban la configuración de seguridad. Al igual que muchos adolescentes y adultos jóvenes (Stutzman, 2006), los estudiantes de la OCHS optaron por hacer sus perfiles públicos, lo que abrió la puerta para que cualquiera pudiera comunicarse con ellos. Por tanto, el profesor comenzó a buscar otras opciones y descubrió el sistema de red social NING.

#### FASE 2: LA CREACIÓN DE ODISEA DE LA MENTE

La plataforma NING proporcionaba la capacidad de crear y administrar una red propia. Esto resolvía muchos de los problemas que se produjeron con Facebook, ya que los estudiantes podrían tener todas las funciones de una red social (por ejemplo, imágenes y cargas de música, creaciones de grupos, foros de discusión, blogs, e intercambio de perfiles), en un entorno donde el creador podía excluir a quien no estuviera asociado a los cursos. Durante el año escolar 2007-2008, el profesor creó Odisea de la Mente como una red social en NING para los estudiantes de sus cursos en línea. Durante el primer semestre se unieron aproximadamente 60 estudiantes.

view of this issue). While the teacher was able to make these groups private, students still had profile pages in which they controlled the security settings. Like many teenagers and young adults (Stutzman, 2006), the OCHS students chose to make their profiles public, which opened the door for anyone to communicate with them. Thus, the teacher began looking for alternatives to Facebook and discovered the NING social networking system.

#### PHASE 2: THE CREATION OF ODYSSEY OF THE MIND

The NING platform provided the ability to create and administer one's own network. This addressed many of the problems that had been experienced with Facebook as students would be able to have all the functions of a social network (e.g., picture and music uploads, group formations, discussion forums, blogging, and profile sharing) while in a setting where the creator could choose to exclude anyone not associated with the courses. During the 2007-2008 school year, the teacher created Odyssey of the Mind as a social network in NING for students in his online courses. Initially there were approximately 60 students who joined during the first semester.

The teacher perceived that everything had gone very well, and no safety issues arose; yet there was still not a lot of activity. Like many participatory sites, social networks need participants to keep them active. Sixty students were not enough to keep participation at a consistent, sustained level. This teacher began to collaborate with the OCHS assistant principal, who had been piloting a similar NING network with his own course, to create a network that involved students from both of their courses. The networks of the assistant principal were combined with this teacher's, and students from the cour-

Aunque todo iba muy bien y no surgieron problemas de seguridad, el profesor percibió que no había mucha actividad. Al igual que muchos sitios de participación, las redes sociales necesitan participantes para mantenerlas activas. Sesenta estudiantes no fueron suficientes para mantener la participación en un nivel sostenido consistente. Así que este profesor comenzó a colaborar con el director adjunto de la OCHS, quien había probado una red social similar a NING en su propio curso, para crear una red que involucrara a los estudiantes de dos cursos. Las redes del director adjunto se combinaron con la de este profesor, y se invitó a los estudiantes de los cursos impartidos por otros cinco profesores. Esto amplió la red social en NING Odisea de la Mente y funcionó como un programa piloto para el segundo semestre del año escolar 2007-2008.

### FASE 3: ACTUAL ODISEA DE LA MENTE

Al comienzo del año escolar 2008-2009, la red social NING Odisea de la Mente se abrió a todos los estudiantes y al personal de la OCHS. Se enviaron invitaciones a los 750 alumnos, y a los 27 profesores y administradores, para unirse a la red. Al final del primer cuatrimestre, había 321 estudiantes y cerca de una docena de profesores involucrados. El mismo profesor y el director adjunto que comenzaron a experimentar con las redes sociales en la OCHS administraron la nueva red social NING. Para ayudar en este proceso de monitoreo, se ha elaborado un programa para identificar violaciones de idioma, y seis de los estudiantes más activos han sido reclutados para ayudar a monitorear música, grupos de discusión y blogs por violaciones y problemas de seguridad y comportamiento. Por último, existe un canal RSS de la última actividad enviada a los agregadores de la OCHS, que ayuda a mantener un seguimiento de la actividad del alumno.

ses taught by five other teachers were invited. This expanded the Odyssey of the Mind NING network and it ran as a pilot program for the second semester of the 2007-2008 school year.

### PHASE 3: CURRENT ODYSSEY OF THE MIND

At the beginning of the 2008-2009 school year the Odyssey of the Mind NING network was opened to all OCHS students and staff. All 750 students, along with 27 teachers and administrators, were sent an invitation to join the network. At the end of the first quarter, there were 321 students and approximately a dozen teachers involved. The same teacher and assistant principal who began experimenting with social networks at OCHS administered the new NING network. To assist in this monitoring process, a program has been written to search for language violations, and six of the most active students have been recruited to help monitor music, group discussions, and blogging for violations and safety and behavioral issues. Finally, there is an RSS feed of latest activity sent to OCHS aggregators, which helps keep track of student activity.

## Results and Discussion

The results presented below were based solely on the data collected during the second semester of Phase 2. These results are organized into two main themes: administrative lessons from the pilot project and the nature of interaction observed in the social network.

### LESSONS FROM THE PILOT PROJECT

The OCHS pilot program, which occurred during the spring of 2008 for one semester, intended for each teacher to be responsible for

## Resultados y discusión

Los resultados que se presentan a continuación se basan exclusivamente en los datos recopilados durante el segundo semestre de la Fase 2. Estos resultados se organizan en dos temas principales: lecciones administrativas del proyecto piloto y la naturaleza de la interacción observada en la red social.

### LECCIONES DEL PROYECTO PILOTO

El programa piloto de la NING, que se realizó en la primavera de 2008 durante un semestre, fue previsto para que cada profesor fuera responsable de liderar proyectos con sus alumnos en línea y dar seguimiento a las actividades de los mismos. Sin embargo, hubo algunas limitaciones en esta área. El piloto contaba con aproximadamente 200 estudiantes en la red, muchos de los cuales tenían dos o más profesores que participaban. Mientras que los docentes tuvieron éxito en la realización de proyectos y discusiones con sus clases en la red, el control de cuestiones de seguridad y comportamiento cayó sobre los dos administradores.

A partir de este programa piloto, la OCHS se dio cuenta de que necesitaba un método más sistemático para monitorear la conducta de los estudiantes, y que si los profesores tenían que participar, entonces debían existir funciones específicas y bien definidas para cada educador.

### LAS ACTIVIDADES CURRICULARES Y CO-CURRICULARES EN UNA RED SOCIAL

Los siete docentes involucrados en el programa piloto dirigieron proyectos curriculares o discusiones en la red social con sus alumnos, los cuales consideraron que la red social ofreció un ambiente más relajado para trabajar con los profesores y un espacio en el que ya estaban invirtiendo mucho tiempo por razones sociales. Esto fue consistente con las aseveraciones de Mazer, Murphy y Simonds (2007), quienes en-

leading projects with their online students and monitoring their students' activities. However, there were some limitations in this area. The pilot had approximately 200 students in the network, many of whom had two or more teachers who were participating. While teachers were successful in completing projects and discussions with their classes in the network, the monitoring for safety and behavioral issues fell on the two administrators. OCHS learned in the pilot program that there needed to be a more systematic method for monitoring student behavior, and that if teachers were to be involved there had to be very specific and well-defined roles for each educator.

### CURRICULAR AND COCURRICULAR ACTIVITIES IN A SOCIAL NETWORK

All seven teaching staff involved in the pilot program led curricular-related projects or discussions in the social network with their students. Students felt that the social network provided a more relaxed environment to work with teachers and somewhere that they were already spending significant time for social reasons. This was consistent with Mazer, Murphy, and Simonds (2007), who found that students appreciated their teachers' efforts to use a social networking site. One teacher had students collaborating on their final quarter project within their NING group by reviewing peers' ideas and offering suggestions on sample work. The social network also allowed students from different classes to more easily be involved in joint or cross-course projects, such as a global "Save Darfur" student campaign.

In addition to teacher-driven activities, students also used the social network for academic purposes. While the teachers created groups for each of their courses, the students chose to use these groups for cour-

contraron que los estudiantes apreciaron los esfuerzos de sus profesores para utilizar un sitio de red social.

Por ejemplo, un profesor en su último proyecto de cuatrimestre dentro de su grupo NING, contó con la colaboración de algunos de sus estudiantes quienes revisaban las ideas de los colegas y ofrecían sugerencias sobre el trabajo muestra. La red social también permitió a estudiantes de diferentes clases involucrarse más fácilmente en proyectos conjuntos o intersectoriales, como la campaña estudiantil global “Salvemos a Darfur”.

Además de las actividades dirigidas por docentes, los estudiantes también utilizaron la red social con fines académicos. Mientras que los profesores crearon grupos para cada uno de sus cursos, los estudiantes optaron por utilizar estos grupos para planificación de cursos y participación; por ejemplo, en una de las clases de Educación Física el profesor dio la oportunidad a sus estudiantes de decidir qué deportes practicarían en la clase. Los estudiantes también crearon y operaron sus propios grupos de tutoría. Esto les permitió responder a las preguntas de unos y otros, señalar recursos específicos y ayudarse mutuamente a navegar por las lecciones.

En un estudio de alumnos de preparatoria aprendiendo en línea, Barbour (2007) encontró que dichos estudiantes buscarían ayuda de sus compañeros antes de requerir ayuda de sus profesores o materiales curriculares (por ejemplo, libros de texto y material didáctico en línea). Barbour describe esto como las comunidades de aprendizaje que se desarrollan en el entorno en línea, porque hay “grupos afines de personas que [se reúnen] en un mismo espíritu de objetivos comunes” (Conrad, 2002, p. 4), en este caso el objetivo de entender o completar el material del curso.

La red social también proporcionó a los estudiantes un lugar para hablar con otros estudiantes sobre sus problemas relacionados con

se planning and participation; for example, in one of the physical education classes the teacher provided students a chance to decide on which sports they would play in the class. The students also created and operated their own tutorial groups. This allowed them to answer each other’s questions, point out specific resources, and help each other navigate lessons. In his study of high school students learning online, Barbour (2007) found that students would seek help from their student colleagues before seeking help from their teachers or from curricular materials (e.g., textbooks and online course materials). Barbour described these as learning communities that develop in the online environment because there are “like-minded groups of people [who gather] together in the spirit of shared goals” (Conrad, 2002, p. 4), in this instance the goal of understanding or completing course material.

The social network also provided students a place to discuss their problems regarding on-line teachers or courses. As a school that primarily caters to a population of at-risk students (i.e., Clark and Berge [2005] described at-risk students as remedial and alternative, while Rapp, Eckes, and Plurker (2006) described them as students who might otherwise drop out of traditional schools), concerns or issues students have with their teachers and courses (e.g., organization, lessons, assignments, and grading) have the potential to create roadblocks to success. The social network gave students a forum to discuss those concerns with other students. The sharing of problems allowed students to determine if they were experiencing similar issues, and when there was a collective concern (e.g., a student posted a concern about unfair grading in one course to a discussion forum and found that others had the same concern) the students were able

los profesores o cursos en línea. Como una escuela que atiende principalmente a una población de estudiantes de alto riesgo —es decir, Berge y Clark (2005) describen a los estudiantes en riesgo como correctivos y alternativos, mientras que Rapp, Eckes y Plurker (2006) los consideran alumnos que podrían abandonar la escuela tradicional—, las preocupaciones o problemas que éstos tienen con sus profesores y cursos (por ejemplo, la organización, las lecciones, las tareas y las calificaciones), tienen el potencial de crear obstáculos para el éxito. La red social dio a los estudiantes un foro para discutir estas preocupaciones con otros estudiantes.

Compartir problemas permitió a los estudiantes determinar si estaban enfrentando situaciones similares y cuando había una preocupación colectiva (por ejemplo, un estudiante publicó una preocupación por calificación injusta en un foro de discusión y encontró que otros tenían la misma preocupación) pudieron reportarla a la administración de la OCHS a través de la red social. En otra discusión, los estudiantes dieron sugerencias sobre lo que la escuela podía hacer para mejorar. Hubo una larga serie de comentarios sobre este tema durante el programa piloto, que luego se compartió con la administración de la escuela y el comité de mejoramiento escolar.

Cross (1998) indicó que una comunidad de aprendizaje se concibió para fomentar el “aprendizaje activo sobre el aprendizaje pasivo, la cooperación sobre la competencia, y la comunidad sobre el aislamiento” (p. 5). A medida que los estudiantes comenzaron a crear una comunidad de aprendizaje en línea en la red social, empezaron a tomar un papel más activo y cooperativo en su experiencia global con la escolarización.

Los estudiantes respondieron bien a la libertad de la discusión abierta y el intercambio de ideas. Incluso crearon grupos que se volvieron activos en el campus. Por ejemplo, durante el programa piloto se formó un grupo de alumnos para recaudar dinero para el Fondo Mundial

to report it to OCHS administration through the social network. In another discussion, students gave suggestions about what the school could do to improve. There was a lengthy set of comments on this topic during the pilot program, which was then shared with the high school administration and the school improvement committee. Cross (1998) indicated that a learning community was intended to foster “active learning over passive learning, cooperation over competition, and community over isolation” (p. 5). As the students began to create an online learning community in the social network, they began to take a more active, cooperative role in their overall schooling experience.

Students responded well to the freedom of open discussion and idea sharing. They even created groups that became active on campus. For example, during the pilot program there was a student group formed to raise money for the World Wildlife Fund (WWF). The initial five students organized some meetings at school, developed a product, sold that product, and wrote their first check to the WWF in little more than a month after the group was first created. This group has continued to be active since the pilot program has become a school-wide social network.

One of the main limitations of the OCHS learning management system was that there was no easy way for students to meet each other or work together with students outside of their individual courses. As evidenced by these examples, the social network provided both the platform and the opportunity for students to collaborate beyond the confines of their own class. The learning management system also did not provide a resource for students to seek real-time assistance from teachers when they needed help with their online coursework. Barbour (2007) found that the two most important factors high school

para la vida salvaje (WWF). Los primeros cinco estudiantes organizaron algunas reuniones en la escuela, desarrollaron un producto, lo vendieron, y escribieron su primer cheque al WWF en poco más de un mes después de que se creó el grupo. Este grupo se ha mantenido activo desde que el programa piloto se convirtió en una red social para toda la escuela.

Una de las principales limitaciones del sistema de gestión de aprendizaje de la OCHS era que no había ninguna forma fácil para que los estudiantes se conocieran y trabajaran con otros estudiantes fuera de sus cursos individuales. Como demuestran estos ejemplos, la red social proporcionó tanto la plataforma como la oportunidad para que los alumnos colaboraran más allá de los límites de su clase. El sistema de gestión de aprendizaje tampoco proporcionó un recurso para que los estudiantes buscaran asistencia en tiempo real con profesores cuando necesitaban ayuda con sus cursos en línea. Barbour (2007) encontró que los dos factores más importantes que consideraban los estudiantes de preparatoria aprendiendo en línea, al tomar decisiones sobre dónde acudir en busca de apoyo, fueron la disponibilidad de la fuente (es decir, ser capaces de llegar a esa persona rápidamente) y el plazo (cuándo debía entregarse el proyecto). La red social proporcionó un mecanismo que permitió a los estudiantes ver cuando los profesores se registraban en la red.

#### PREOCUPACIONES SOBRE SEGURIDAD, PROBLEMAS DE CONDUCTA Y OPORTUNIDADES DE ENSEÑANZA

El aspecto más importante en la gestión de una red social para cualquier escuela es la seguridad del estudiante. La razón por la que la OCHS decidió usar una red social NING para su programa piloto, y más adelante la red principal de la escuela, fue porque le daba a los administradores la capacidad de operar un jardín amurallado. Esto significa que sólo podían unirse a la red aquellos que eran invitados. Esta idea de jardín

students learning online took into account when making decisions about where to turn for assistance were the availability of the source (i.e., being able to reach that person quickly) and the deadline (i.e., when the project was due). The social network provided a mechanism that allowed students to see whenever teachers were logged onto the network.

#### SAFETY AND BEHAVIORAL CONCERNS AND TEACHING OPPORTUNITIES

The most important aspect of running a social network for any school is student safety. The reason OCHS decided to use a NING social network for their pilot program, and later their main school network, was because it gave the administrators the ability to operate a walled garden. This meant that no one could join the network that was not invited to join. Since no one outside of the school could communicate with the students inside the walled garden, parents were more comfortable with the idea of allowing their children to join. In order to further accommodate parent safety concerns, all students who are under the age of 18 must have a parent sign a permission form before they can join.

Another issue was the publishing of offensive and inappropriate material. In MySpace or Facebook, the school was not able to control what students saw or heard while using those networks (Ofcom, 2008). However, using a private NING network allowed OCHS to monitor uploaded pictures, music playlists, and published videos. It also allowed them to monitor student discussions and comments on profile pages. The main rule for the network has been, "Keep it clean, this is an extension of the classroom." However, OCHS also has parents and students sign off on an acceptable use policy (AUP), which forbids publishing any explicit material or the use of offensive language in the network.

amurallado hizo que los padres sintieran más confianza para permitir que sus hijos participaran. Con el fin de dar cabida a las preocupaciones de los padres sobre seguridad, todos los estudiantes menores de 18 años deben presentar un formulario firmado por alguno de sus padres, que los autorice para poder unirse al grupo.

Otro problema fue la publicación de material ofensivo e inapropiado. En MySpace o Facebook, la escuela no fue capaz de controlar lo que los estudiantes vieron o escucharon durante el uso de esas redes (Ofcom, 2008). Sin embargo, el uso de una red NING privada permitió a la OCHS monitorear las fotografías, las listas de reproducción de música y los videos publicados. También les permitió monitorear los debates estudiantiles y los comentarios en las páginas de perfil. La regla principal de la red ha sido: “Manténganla limpia, ésta es una extensión del salón de clases”. La OCHS también pide que los padres y estudiantes firmen una política de “uso aceptable” (AUP), que prohíbe la publicación de cualquier material explícito o el uso de lenguaje ofensivo en la red.

La OCHS sabía que los estudiantes cometerían errores al utilizar una red social en la escuela. Dada la naturaleza de la red, que permitía a los alumnos ser responsables de la mayor parte de la creación de contenidos, los creadores de la red sabían que esto podría conducir a un comportamiento inapropiado. Los estudiantes estaban acostumbrados a operar en MySpace o Facebook con poca preocupación por la supervisión o consecuencias del comportamiento. Uno de los objetivos de la OCHS fue crear un espacio donde los jóvenes pudieran aprender a actuar profesionalmente en línea. De ahí que los docentes y administradores utilizan errores estudiantiles, tales como listas de reproducción explícitas o lenguaje ofensivo en los foros, como oportunidades de enseñanza. Además, la red social NING ofrece una oportunidad para que los profesores ayuden a los estudiantes a ser cons-

OCHS understood students were going to make mistakes when using a social network at school. Given the nature of the network, which allowed students to be in charge of most of the content creation, the network creators knew this could lead to some inappropriate behavior. Students were used to operating in MySpace and/or Facebook with little concern about oversight or behavioral consequences. A goal of OCHS was to create a space where young people could learn how to act professionally online. The teachers and administrators use student mistakes, such as explicit playlists or offensive language in the forums, as teachable moments. As well, the NING network provides an opportunity for teachers to help students become aware of the potential consequences of publishing personal or sensitive information online.

#### INTERACTION IN AN ONLINE SCHOOL THROUGH SOCIAL NETWORKING

Various kinds of interaction have occurred in the social network. Some have been planned interactions by the teachers and administrators of OCHS, but most have been student generated. The staff-led and student-led interactions can be grouped in two ways: pedagogical and social.

#### PEDAGOGICAL INTERACTION

As a hybrid school, OCHS requires students to be on campus for four hours one day a week. Beyond those four hours, there is no opportunity for face-to-face time between students and teachers or students and other students. During the four hours each week when the students are on campus, most of them work the entire time and there is often little interaction. The social network offered an opportunity for students to make connections to peers in an otherwise isola-



cientes de las posibles consecuencias de publicar información personal o sensible en línea.

#### LA INTERACCIÓN EN UNA ESCUELA EN LÍNEA A TRAVÉS DE REDES SOCIALES

Se han producido varios tipos de interacción en la red social. Algunas han sido interacciones previstas por los profesores y administradores de la OCHS, pero la mayoría han sido generadas por los estudiantes. Las interacciones conducidas por el personal y por los estudiantes pueden agruparse en dos formas: pedagógicas y sociales.

#### INTERACCIÓN PEDAGÓGICA

Al ser una escuela híbrida, la OCHS requiere que los estudiantes estén en el campus durante cuatro horas, un día a la semana. Más allá de esas cuatro horas, no hay oportunidad de tiempo cara a cara entre los estudiantes y los profesores o entre estudiantes de una misma clase y otros estudiantes. Durante las cuatro horas a la semana, cuando los estudiantes están en el campus, la mayoría trabaja todo el tiempo y por lo general hay poca interacción. La red social ofreció una oportunidad para que los estudiantes interactuaran con sus compañeros en un ambiente de aprendizaje de otro modo aislado. Esta es una característica importante, como lo descubrió Barbour (2009), pues conocer a sus compañeros de clase en línea es uno de los principales desafíos que los estudiantes identificaron en su experiencia de aprendizaje en la red. La red social también les dio la oportunidad de conectarse con otros que compartían experiencias similares.

Uno de los objetivos de la red era ofrecer un lugar para que los estudiantes discutieran y participaran en su propio aprendizaje. Por ejemplo, en el curso “Los principios del liderazgo” los estudiantes debían diseñar la página de inicio de su red social para un proyecto al inicio del semestre llamado “Acerca de mí” y entregar la tarea a tra-

ted learning environment. This was an important feature as Barbour (2009) found that getting to know their online classmates was one of the main challenges students identified in their online learning experience. The social network also gave them the opportunity to connect with others who were sharing similar experiences.

One of the goals of the network was to offer a place for students to discuss and participate in their own learning. For example, the Principles of Leadership course had students design their social network home page for an early semester ‘About Me’ project and turn the assignment in through their NING-group. In another case, students created a course area for the Algebra 1B class where they offered assistance to other students in that course. Karabenick and Knapp (1991) found that students seeking help was negatively related to the students’ sense of the risk to their perceived social standing for seeking help. As the social network is a place where students can interact and seek the academic assistance they need without having to physically face their colleagues, this may have served to increase the frequency of this kind of activity (along with the number of students who participated).

Another goal of the social network was to provide students with a more profound sense of connection to the school, which could lead to greater motivation and academic achievement. Communication at an online school is typically very formal with teachers sending e-mails and making telephone calls to students regarding schoolwork. There was often little opportunity to get to know students on a more personal level in the same way teachers are able to in a traditional school. The social network provided a casual environment that helped teachers to build stronger personal relationships with their online students (Hewitt

vés de su grupo NING. En otro caso, los estudiantes crearon un área para la clase 1B de Álgebra donde ofrecieron ayuda a otros estudiantes en ese curso. Karabenick y Knapp (1991) encontraron que algunos estudiantes consideran que buscar ayuda es una acción negativa que afecta su estatus social. Debido a que la red social es un lugar donde los estudiantes pueden interactuar y buscar el apoyo académico que necesitan sin tener que enfrentarse personalmente a sus colegas, esto pudo haber servido para aumentar la frecuencia de este tipo de actividad (junto con el número de estudiantes que participaron).

Otro de los objetivos de la red social fue proporcionar a los estudiantes un sentido más profundo de conexión con la escuela, lo que podría conducir a una mayor motivación y rendimiento académico. La comunicación en una escuela en línea suele ser muy formal con profesores enviando correos electrónicos y realizando llamadas telefónicas a los estudiantes sobre las tareas escolares. A menudo los profesores tenían poca oportunidad de conocer a los estudiantes en un nivel más personal, como sí lo es en la misma forma que los profesores son capaces de hacerlo en una escuela tradicional. La red social ofreció un ambiente casual que ayudó a los docentes a construir relaciones personales más sólidas con sus estudiantes en línea (Hewitt y Forte, 2006), así como a crear oportunidades para aumentar la motivación de éstos (Cyanus, 2004). Además, los estudiantes contaron con un método más sencillo para contactar a los profesores y otros estudiantes a cualquier hora del día si necesitaban ayuda en una tarea o simplemente a alguien con quien hablar. Golder, Wilkinson y Huberman (2007) encontraron que los usuarios de las redes sociales basados en las escuelas, típicamente interactúan entre sí fuera del horario tradicional de escuela. La inmediatez de las comunicaciones también podría servir para aumentar la motivación de los estudiantes (Christophel, 1990).

& Forte, 2006) and to create opportunities to increase student motivation (Cyanus, 2004). In addition, students had an easier method to reach teachers and other students at all hours of the day if they needed help on an assignment or just someone to speak with. Golder, Wilkinson, and Huberman (2007) found that school-based users of social networks typically interact with each other outside of traditional school hours. The immediacy of these communications could also serve to increase student motivation (Christophel, 1990).

As many of the OCHS students were considered to be at-risk students, the staff at OCHS used the social network to create an atmosphere where students could gain confidence because they were given an opportunity to make friends, locate a source of help when they needed content-based assistance, and engage in open and safe discussions, which may have provided some students with the needed belief that they could succeed in school. Berge and Clark (2005) identified the potential to provide opportunities for at-risk students to be successful as one of their five benefits of K-12 online learning. The social network has also given students a resource for self-expression and identity development, which might not otherwise exist in an online education environment.

#### SOCIAL INTERACTION

In a traditional school environment, students often have the opportunity to become involved in a variety of extracurricular activities. As a hybrid school with a significant online component, OCHS did not have clubs or other activities available to students. However, with the introduction of the social network, students started forming interest groups. At the end of the first semester,

Ya que muchos en la OCHS fueron considerados estudiantes en riesgo, el personal de este programa utilizó la red social para crear un ambiente donde dichos alumnos pudieran tener confianza y la convicción de que podían tener éxito en la escuela; tuvieron la oportunidad de hacer amigos, encontrar una fuente de ayuda cuando necesitaron asistencia sobre los contenidos y participar en debates abiertos y seguros. Berge y Clark (2005) identificaron el potencial de proporcionar oportunidades a los estudiantes en situación de riesgo para tener éxito como uno de los cinco beneficios del aprendizaje en línea K-12. La red social también ha dado a los estudiantes un recurso para la autoexpresión y el desarrollo de identidad, que podría no existir en un entorno de educación en línea.

#### INTERACCIÓN SOCIAL

En un ambiente de escuela tradicional, los estudiantes por lo general tienen la oportunidad de participar en una variedad de actividades extra-curriculares. Como una escuela híbrida con un componente en línea importante, la OCHS no tenía clubes ni otras actividades disponibles para los estudiantes. Sin embargo, con la introducción de la red social, los alumnos comenzaron a formar grupos de interés. Al final del primer semestre, había 119 grupos en la red social, de los cuales sólo una docena había sido creada por los profesores. Los estudiantes han creado el resto de los grupos sobre temas como el teatro, el diseño web, artes marciales mixtas, cómics, anime, documentales para adolescentes, cine, actuación, y escritura.

Junto con los grupos, ha habido numerosos debates sobre temas no académicos que son importantes para el desarrollo de los adultos jóvenes (Fraser, 1992). Los estudiantes han hablado acerca de política y de la elección presidencial. Hubo blogs y publicaciones de discusión sobre metas profesionales. Se planeó un encuentro de

there were 119 groups in the social network, only a dozen of which had been created by teachers. Students have created all of the other groups on topics such as theater, web design, mixed martial arts, comic books, anime, teen documentary, film and acting, and writing.

Along with the groups, there have been numerous discussions about nonacademic topics that are important to the development of youth adults (Fraser, 1992). Students have talked about politics and the presidential election. There were blog and discussion posts about career goals. There was a robotics get-together planned, and several other nonacademic projects have also developed. Students created public service announcements about societal concerns such as school violence and dropout rates. Finally, there was an acting group that was attempting to produce a comedy sketch to perform for the entire school.

Using the social network, students recently organized prom and talent show committees. OCHS has never had a prom or a talent show so creating these from scratch was quite an endeavor. The prom committee was raising money, planning the theme, researching the facility, and organizing all of the intricate details at the time of writing. They had even created a new NING social network branching off from the Odyssey of the Mind network in order to conduct all of the necessary planning. The talent show committee was accepting proposals with hope of the event occurring in spring 2009. Essentially, the social network has been the public space that has allowed the students a sphere for their social development (Boyd, 2007), similar to the kind of public space they would have experienced in the traditional school environment.

robótica y también se desarrollaron otros proyectos no académicos. Los estudiantes crearon anuncios de ayuda a la comunidad sobre las preocupaciones sociales como la violencia escolar y las tasas de deserción escolar. Por último, hubo un grupo de actuación que trató de producir un sketch cómico para presentarlo a toda la escuela.

Mediante la red social, los estudiantes organizaron recientemente el primer baile de graduación y los comités del concurso de talentos, lo que significó un gran esfuerzo, pues partieron de la nada. Al momento de escribir este texto, el comité del baile de graduación estaba recaudando fondos, planeando la temática, buscando el espacio y organizando todos los detalles para llevarlo a cabo. Incluso crearon una nueva red social NING derivada de la red de la Odisea de la Mente con el fin de realizar la planificación necesaria. El comité del concurso de talentos aceptó propuestas con la esperanza de que el evento ocurriera en la primavera de 2009. Esencialmente, la red social se ha convertido para los alumnos en un espacio público para su desarrollo social (Boyd, 2007), similar al tipo de espacio público que hubieran vivido en el entorno escolar tradicional.

Además de los grupos co-curriculares y extracurriculares de estudiantes, hubo varios grupos que se centraron en los estudiantes que ofrecieron apoyo emocional a los demás. “Unir a los marginados”, “Alianza Gays/Heterosexuales” y “Chicos especiales” fueron grupos que abrieron espacios para que los estudiantes hablaran específicamente de los problemas sociales de los adolescentes. Cada uno abordó un tema distinto, sin embargo todos ofrecieron ejemplos de estudiantes que invitaron a los demás a hablar de situaciones que normalmente esconden de los demás durante toda su carrera escolar.

En su investigación sobre las redes de compañeros que se desarrollan en la adolescencia, Steinberg, Brown, y Dornbusch (1996) identificaron tres grupos: mejores amigos, hermandad, y multitud. Ellos definen la multitud como el

In addition to student-centered curricular and extracurricular groups, there were several groups that focused on students offering emotional support to others. “Unite the Outcasts,” “Gay/Straight Alliance,” and “Special Ed Kids” were all groups specifically started so students could talk about teen social problems. Each one had a distinct theme, yet they were all examples of students reaching out to fellow students to speak about topics they would normally have hidden from others throughout their school careers. In their research on peer networks that develop in adolescence, Steinberg, Brown, and Dornbusch (1996) identified three groups: best friends, clique, and crowd. They defined the crowd as being composed of individuals who shared things in common but were not necessarily friends. While all of the students enrolled at OCHS shared some common contexts (i.e., they were all students enrolled at OCHS), these groups provided a space for them to come together around specific interests, attitudes, and/or desired activities.

There were also over 15 active bloggers in the social network community. These were all students who were voicing their ideas about numerous topics that concerned them. Some of their posts focused on their online courses, others on music and the arts, but many of them related specifically to the emotional and psychological difficulties of adolescence. What made this surprising to the staff of the OCHS was the fact that these teenagers felt comfortable enough to reveal themselves to an online viewership of nearly half of the school population. A very small portion faced ridicule for their posts (something that often provided an opportunity for a teachable moment), but most students have reacted very positively and great conversations ensued. Modeling has been a useful tool during these teachable moments. Bandura (1997) described mode-

grupo compuesto por individuos que comparten cosas en común, pero no son necesariamente amigos. Mientras que todos los alumnos de la OCHS compartieron algunos contextos comunes (por ejemplo, ser estudiantes matriculados en la OCHS), estos grupos proporcionan un espacio para que se reúnan en torno a intereses, actitudes o actividades deseadas específicas.

También hubo más de 15 blogueros activos en la comunidad de la red social. Todos eran estudiantes que expresaron sus ideas sobre numerosos temas que les preocupaban. Algunas de sus publicaciones se centraron en sus cursos en línea, otras en la música y las artes, pero la gran mayoría abordaron las dificultades emocionales y psicológicas durante la adolescencia. Lo que sorprendió al personal de la OCHS fue el hecho de que estos adolescentes se sintieron cómodos y lo suficientemente capaces de abrirse a una audiencia en línea de casi la mitad de la población escolar. Una porción muy pequeña enfrentó la vergüenza o miedo por sus publicaciones (algo que a menudo proporcionó una oportunidad de aprendizaje), pero la mayoría de los estudiantes reaccionó positivamente dando como resultado interesantes conversaciones.

El modelado ha sido una herramienta útil en estos momentos de enseñanza. Bandura (1997) lo describe como una herramienta de enseñanza eficaz, ya que tiene el potencial de proporcionar información acerca de cómo se deben hacer las tareas.

Una de las formas más activas de interacción procede de las conversaciones dirigidas por los estudiantes sobre los problemas de la adolescencia. En el momento de la redacción de este artículo había 64 discusiones activas en los foros, y aproximadamente una cuarta parte de ellas centradas en problemas sociales, problemas de la adolescencia, o dilemas éticos. En sus etapas del desarrollo humano, Erikson (1950, 1968, 1982) describe la adolescencia como un periodo en el que los seres humanos deben forjar su identidad,

ling as an effective teaching tool because it has the potential to provide information about how tasks should be performed.

One of the most active forms of interaction has come from the student-led discussions about teen problems. As of the writing of this article there were 64 active discussions in the forums, with approximately one quarter of them focused on social issues, teen problems, or ethical dilemmas. In his stages of human development, Erikson (1958, 1968, 1982) described adolescence as a stage where humans must achieve their identity, as opposed to identity diffusion. Many of the conflicts during this stage of achieving identity focus upon resolving one's beliefs about major personal and social issues. For example, in the social network there were discussions about depression, boyfriends/girlfriend problems, parent issues, interracial relationships, religion, and life after death. All of these topics are included in the kinds of issues that adolescents must come to terms with to develop their own identity. In this instance, Schunk's (1991) finding that peer modeling was more effective than teacher modeling is relevant. Thus, allowing students to discuss issues that are related to the formation of their own identity and allowing them to model for each other how to conduct a serious, empathetic, and thoughtful discussion can facilitate their personal development.

It has been difficult for the staff at OCHS to imagine many of these student-led groups and discussions occurring in a public manner at a traditional high school. Many students came to OCHS because of social problems or problems they were experiencing at their large high schools. The social network has provided a place to form groups and discussions with like-minded individuals, many of whom often felt that they had to hide their voices. Enochsson (2007) speculated that

a diferencia de la difusión de identidad. Muchos de los conflictos durante esta etapa de forjar la identidad se centran en la resolución de las creencias propias acerca de los principales problemas personales y sociales. Por ejemplo, en la red social hubo discusiones acerca de la depresión, los problemas entre novios, problemas con los padres, las relaciones interraciales, la religión y la vida después de la muerte. Todos estos temas se incluyen en el tipo de cuestiones que los adolescentes deben enfrentar para desarrollar su propia identidad. En este caso, el descubrimiento de Schunk (1991) sobre cómo el modelado entre colegas era más efectivo que el modelado del profesor, es relevante. Por tanto, permite a los estudiantes discutir temas relacionados con la formación de su propia identidad y modelar entre ellos cómo llevar a cabo una discusión seria, empática y reflexiva para facilitar su desarrollo personal.

Es difícil para el personal de la OCHS imaginar que muchos de estos grupos y discusiones dirigidos por estudiantes se puedan realizar públicamente en una escuela tradicional. Muchos estudiantes vinieron a la OCHS por problemas sociales o problemas que enfrentaban en sus escuelas secundarias grandes. La red social ha proporcionado un lugar para formar grupos y conversaciones con personas de ideas afines, muchas de las cuales a menudo sentían que tenían que callar sus voces. Enochsson (2007) especuló que las redes sociales podrían proporcionar un medio accesible para dar una voz a los estudiantes tímidos. El hecho de que aún existía algo de anonimato, porque había una alta probabilidad de que estos estudiantes no se conocieran en persona, también pudo haber contribuido a este fenómeno, permitiendo a los estudiantes a ser más reveladores acerca de sí mismos sin temor a enfrentarse en el futuro a las personas con quien hablaban.

Recientemente la OCHS añadió reglas para el uso de sus foros. Debido a que le dio a los

social networks might provide an accessible medium to give shy students a voice. The fact that there was still a measure of anonymity because there was a high likelihood that these students would not meet each other in person may have also contributed to this phenomenon, allowing students to be more revealing about themselves without fear of facing the people they are talking to at a later date.

Recently, OCHS added rules for using their forums. Since they gave students the opportunity to create the majority of the network content, students had the ability to have very frank discussions about difficult material. There was no way a teacher could moderate every discussion, so there were periodic violations of the OCHS AUP. In some instances, students got overly passionate about a topic, which led to insults of other students. In an attempt to create a more respectful environment and mediate concerns over possible cyber-bullying, OCHS instituted a new set of guidelines for public discussions that prohibited insults and offensive or derogatory commentary. As participation in peer networks has been found to influence academic motivation in adolescents (Dweck & Goetz, 1978; Ryan, 2000), and research has also indicated that students who are more academically motivated tend to have larger peer networks (Kindermann, McCollam, & Gibson, 1996), there is a strong desire by the staff at OCHS to keep students participating and engaged in the social network.

## Conclusions and Implications

One main goal of the social network was to provide a safe place for students to collaborate with peers they would likely never meet and teachers they rarely had the opportunity to see face-to-face. Learning in an online

estudiantes la oportunidad de crear la mayor parte del contenido de la red, éstos tuvieron la posibilidad de tener discusiones muy francas sobre temas difíciles. Como no había manera de que un profesor moderara todos los debates, hubo violaciones periódicas de las políticas de uso aceptable (AUP) de la OCHS. En algunos casos, los estudiantes se apasionaron demasiado sobre un tema, lo que derivó en insultos entre ellos. En un intento por crear un entorno más respetuoso y mediar las preocupaciones por el posible abuso cibernético, la OCHS instituyó un nuevo conjunto de directrices para las discusiones públicas que prohibía los insultos y los comentarios ofensivos o despectivos.

Se ha observado que la participación de compañeros en redes influye en la motivación académica de los adolescentes (Dweck y Goetz, 1978; Ryan, 2000), y la investigación también ha indicado que los estudiantes que están más motivados académicamente suelen tener redes de compañeros más amplias (Kindermann, McCollam, y Gibson, 1996), por lo que hay un fuerte deseo por parte del personal de la OCHS para mantener a los estudiantes activos y comprometidos en la red social.

## Conclusiones e implicaciones

Un objetivo principal de la red social es proporcionar un lugar seguro para que los estudiantes colaboren con compañeros a quienes probablemente nunca conozcan y con profesores con quien rara vez tuvieron la oportunidad de verse cara a cara. Aprender en un entorno en línea puede ser una experiencia de aislamiento social, y como tal, los creadores de la red también esperaban proporcionar una plataforma para que los estudiantes discutieran sus experiencias personales y escolares con sus compañeros. El objetivo final era motivar a los estudiantes al hacer que sus experiencias educativas y sociales fueran más dinámicas. Se esperaba que estos tres

environment can be a socially isolating experience; as such, the network creators also hoped to provide a platform for students to discuss their personal and schooling experiences with their peers. The final goal was to help motivate students by making their educational and social experiences more dynamic. It was hoped that these three goals would serve to decrease the transactional distance that students experienced.

The pilot program demonstrated some of the beliefs the creators had about socialization at an online school. For example, they believed that although many students had come to OCHS because of social hardships, they still had a desire to interact with their peers. It also reinforced the idea that students could benefit by having other students to discuss coursework with or, at the very least, by making contacts so they could get help when needed. As many students never met their classmates during the face-to-face school sessions, the social network provided a medium to allow these meetings to occur. Educators at OCHS also witnessed students engaging in ways they had not envisioned or even experienced before in the OCHS environment. This engagement included social interaction, sharing personal histories, and connecting with classmates about important course curriculum.

The main concern during both the pilot program and the eventual school-wide NING-network was student safety. Choosing a walled garden through NING, rather than an open platform (such as Facebook), allowed the network creators to take responsibility for the content of the network as well as those the students were able to interact with. Network administration determined who was allowed to access the social network by using a system of security checks, which included such things as signing up

objetivos servirían para disminuir la distancia transaccional que los estudiantes experimentaban.

El programa piloto demostró algunas de las creencias de los creadores sobre la socialización en una escuela en línea. Por ejemplo, creían que aunque muchos estudiantes habían llegado a la OCHS por dificultades sociales, aún tenían el deseo de interactuar con sus compañeros. También reforzó la idea de que los estudiantes podrían beneficiarse al tener otros compañeros con quien discutir el curso o trabajo, al menos, a través de contactos para obtener ayuda cuando fuese necesaria.

Como muchos estudiantes nunca conocieron a sus compañeros durante las sesiones escolares cara a cara, la red social proporcionó un medio para que estas reuniones tuvieran lugar. Los educadores en la OCHS también atestiguaron cómo los estudiantes se involucraron en formas que no habían previsto o incluso experimentado anteriormente en el entorno de la OCHS. Este involucramiento incluyó la interacción social, compartir historias personales, y la conexión con sus compañeros sobre planes de estudios importantes.

La principal preocupación durante el programa piloto así como en la eventual red NING a nivel escolar, fue la seguridad del estudiante. La elección de un jardín amurallado a través NING , en lugar de una plataforma abierta (como Facebook), permitió a los creadores de la red asumir la responsabilidad del contenido de la red, así como aquél con el que los estudiantes pudieron interactuar. La administración de la red determinó quién tenía autorización para acceder a la red social mediante el uso de un sistema de controles de seguridad, que incluyó funciones como el acceso a través de un correo electrónico institucional, un formato de autorización firmado por los padres de familia, y la corroboración de los nombres de los solicitantes de la red con una lista maestra de estudiantes.

using a school email, having parents sign a permission form, and matching the names of the network applicants to a master student list. Network administrators also employed students and staff to help monitor the appropriateness of music, language, and pictures uploaded into the network. Although there was always fear of students harassing each other, the administrators have only seen a small amount of this kind of behavior. And there was no concern about strangers from outside of the OCHS school system gaining access to the student population.

For administrators considering the creation of a social network for their online schools, there are four issues to consider. First, at OCHS maintaining children's safety and security was at the forefront of every decision. Letters, which detailed the reasons behind starting the network and highlighted the positive aspects of social networking at an online school, were sent to parents/guardians of those who wished to join. In addition, parents/guardians signed consent letters to give their children permission to join the network and to agree to an acceptable use policy. Second, OCHS made the social network a volunteer activity. This meant that students did not have to join the network. It also meant that those who did join were more interested in maintaining a positive environment and helped monitor the hundreds of pages on the site. Third, OCHS used a simple software program that searched the private NING network for keywords and flagged pages that violated the acceptable use policy. Finally, the school asked for teacher volunteers to log in daily and monitor different groups, conversations, and student interactions in order to maintain a safe and positive environment. Based on our experiences, we would recommend that online school administrators consider these issues when exploring the implementation of their own social networks.



Los administradores de red también emplearon a estudiantes y personal para ayudar a monitorear que la música, el lenguaje y las imágenes subidas a la red fueran apropiadas. Aunque siempre existió el temor de que los estudiantes se acosaran entre sí, los administradores han detectado sólo algunos casos de este tipo de comportamiento. Y no hubo ninguna preocupación sobre extraños fuera del sistema escolar de la OCHS accediendo a la población estudiantil.

Resumiendo, para que los administradores consideren la creación de una red social para sus escuelas en línea, hay cuatro aspectos a tomar en cuenta. En primer lugar, en la OCHS mantener la seguridad de los alumnos se antepuso a cualquier otra decisión. Por lo que se enviaron cartas a los padres/tutores de los estudiantes que deseaban unirse, detallando las razones para crear la red y destacando los aspectos positivos de la misma en una escuela en línea. Además, los padres/tutores firmaron cartas de consentimiento para que sus hijos se unieran a la red, accediendo a las políticas de uso aceptable. En segundo lugar, la OCHS hizo de la red social una actividad voluntaria. Esto significó que los estudiantes no estaban obligados a unirse a la red, y los que se unieron estuvieron más interesados en mantener un ambiente positivo y ayudaron a monitorear los cientos de páginas en el sitio. En tercer lugar, la OCHS utilizó un software sencillo que registraba la red NING privada en busca de palabras clave y páginas etiquetadas que violaran la política de uso aceptable. Por último, la escuela solicitó voluntarios docentes para iniciar sesión diariamente y monitorear distintos grupos, conversaciones e interacciones de estudiantes con el fin de mantener un ambiente seguro y positivo. Basándonos en nuestra experiencia, recomendamos que los administradores de escuelas en línea consideren estos aspectos al analizar la implementación de sus propias redes sociales.

## REFERENCIAS

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The Exercise of Control*. Nueva York: Freeman.
- Barbour, M. K. (2007). *What Are They Doing and How Are They Doing it? Rural student experiences in virtual schooling* (tesis doctoral no publicada). Georgia: Universidad de Georgia.
- Barbour, M. K. (2009). Useful and Challenging Characteristics of Virtual Schooling: Secondary Student Experiences. En *Quarterly Review of Distance Education*, 4(9), 357-372.
- Barbour, M. K. (2010). Researching K-12 Online Learning: What do We Know and What Should We Examine? En *Distance Education*, 7(2), 7-12.
- Barbour, M. K. y Reeves, T. C. (2009). *The Reality of Virtual Schools: A Review of the Literature*. En *Computers and Education*, 52(2), 402-416.
- Berge, Z. L. y Clark, T. (2005). *Virtual Schools: Planning for Success*. Nueva York: Teachers College Press.
- Boyd, D. (2007). Social Network Sites: Public, Private, or What? *Knowledge Tree*, 13. Recuperado de <http://kt.flexiblelearning.net.au/tkt2007/edition-13/social-network-sites-public-private-or-what/>
- Boyd, D. y Ellison, N. (2007). Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. En *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1). Recuperado de <http://jcmc.indiana.edu/vol13/issue1/boyd.ellison.html>
- Bright, B. P. (1989). Epistemological Vandalism: Psychology in the Study of Adult Education. En Bright, B. P. (Ed.). *Theory and Practice in the Study of Adult Education: The epistemological debate* (pp. 34-64). Londres: Routledge.
- Cavanaugh, C., Gillan, K. J., Kromrey, J., Hess, M. y Blomeyer, R. (2004). *The Effects of Distance Education on K-12 Student Outcomes: A Meta-Analysis*. Naperville: Learning Point Associates. Recuperado de <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/detail?accno=ED489533>
- Cayanus, J. L. (2004). Effective Instructional Practice: Using Teacher Self-Disclosure as an Instructional Tool. En *Communication Teacher*, 18, 6-9.

- Christophel, D. M. (1990). The Relationships Among Teacher Immediacy Behaviors, Student Motivation, and Learning. En *Communication Education*, 39, 323-340.
- Clark, T. (2001). *Virtual schools: Trends and issues-A study of virtual schools in the United States*. San Francisco: Western Regional Educational Laboratories. Recuperado de [http://www.wested.org/online\\_pubs/virtualschools.pdf](http://www.wested.org/online_pubs/virtualschools.pdf)
- Erikson, E. H. (1950). *Childhood And Society*. Nueva York: Norton & Company.
- Erikson, E. H. (1982). *The lifecycle Completed*. Nueva York: Norton & Company.
- Fraser, N. (1992). Rethinking the Public Sphere: A Contribution to the Critique of Actually Existing Democracy. En Calhoun, C. (Ed.). *Habermas and the Public Sphere* (pp. 109-142). Cambridge: MIT Press.
- Giddens, A., Duneier, M. y Appelbaum, R. (2005). *Introduction to Sociology*. Nueva York: Norton & Company.
- Golder, S., Wilkinson, D. y Huberman, B. (2007). Rhythms of Social Interaction: Messaging within a Massive Online Network. En Steinfield, C., Pentland, B., Ackerman, M. y N. Contractor (Eds.). *Proceedings of Third International Conference on Communities and Technologies* (pp. 41-66). Londres: Springer. Recuperado de <http://www.hpl.hp.com/research/idl/papers/facebook/index.html>
- Hewitt, A. y Forte, A. (2006, noviembre). Crossing Boundaries: *Identity Management and Student/Faculty Relationships on the Facebook*. A Poster Presentation at the Annual Computer Supported Cooperative Work Conference, Banff, AB. Recuperado de <http://www.cc.gatech.edu/~aforte/HewittForteCSCWPoster2006.pdf>
- Huerta, L. A. y González, M. F. (2004). *Cyber and Home School Charter Schools: How States are Defining New Forms of Public Schooling*. Tempe: Education Policy Research Unit, Arizona State University. Recuperado de <http://epsu.asu.edu/epru/articles/EPRU-0401-49-OWI.htm>
- Irwin, C. y Berge, Z. (2006). Socialization in the Online Classroom. En *E-Journal of Instructional Science and Technology*, 9(1). Recuperado de [http://www.ascilite.org.au/ajet/e-jist/docs/vol9\\_no1/papers/full\\_papers/irwin\\_berge.htm](http://www.ascilite.org.au/ajet/e-jist/docs/vol9_no1/papers/full_papers/irwin_berge.htm)
- Karabenick, S. A. y Knapp, J. R. (1991). Relationship of Academic Help Seeking to The Use of Learning Strategies and Other Instrument Achievement Behavior in College Students. *Journal of Educational Psychology*, 88, 260-271.
- Kindermann, T. A., McCollam, T. L. y Gibson, E. Jr. (1996). Peer Networks and Students' Classroom Engagement During Childhood and Adolescence. En Juvonen, J. y Wentzel, K. R. (Eds.). *Social motivation: Understanding Children's School Adjustment* (pp. 279-312). Cambridge: Cambridge University Press.
- Knowles, M. S. (1970). *The Modern Practice of Adult Education: Andragogy vs. Pedagogy*. Nueva York: Association Press.
- Lenhart, A. y Madden, M. (2007). *Social Networking Websites and Teens: An Overview*. Washington: Pew Internet & American Life Project. Recuperado de [http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP\\_SNS\\_Data\\_Memo\\_Jan\\_2007.pdf](http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP_SNS_Data_Memo_Jan_2007.pdf)
- Long, R. (2007). *Socialization*. Bern: Lumrix.net GmbH. Recuperado de <http://www.lumrix.net/medical/sociology/socialization.html>
- McNiff, J., Lomax, P. y Whitehead, J. (1996). *You and Your Action Research Project*. Londres: Routledge.
- Merrell, K. W. (2002). Assessment of Children's Social Skills: Recent Developments, Best Practices and New Directions. En *Exceptionality*, 9, 3-18.
- Mills, G. E. (2011). *Action Research: A Guide for the Teacher Researcher*. Boston: Pearson Education.
- Moore, M. G. (1972). Learner Autonomy: The Second Dimension of Independent Learning. En *Convergence*, Fall, 76-88.
- Moore, M. G. (1973). Toward a Theory of Independent Learning and Teaching. En *Journal of Higher Education*, 44(12), 661-679.

- Moore, M. G. (1983). The Individual Adult Learner. En Tight, M. (Ed.). *Education for Adults*, (1). Londres: Croom Helm Ltd.
- Moore, M. G. (1993). Theory of Transactional Distance. En Keegan, D. (Ed.). *Theoretical Principles of Distance Education*. Londres: Routledge.
- Moore, M. G. y Kearsley, G. (1996). The Theoretical Basis for Distance Education. En *Distance Education: A systems view* (pp. 197-212). Belmont: Wadsworth.
- Ofcom. (2007). *Social Networking: A Quantitative and Qualitative Research Report Into Attitudes, Behaviors and Use*. Londres: Author. Recuperado de [http://www.ofcom.org.uk/advice/media\\_literacy/medlitpub/medlitpubrss/socialnetworking/report.pdf](http://www.ofcom.org.uk/advice/media_literacy/medlitpub/medlitpubrss/socialnetworking/report.pdf)
- Picciano, A. G. y Seaman, J. (2007). *K-12 Online Learning: A Survey of US School District Administrators*. Needham: Alfred P. Sloan Foundation. Recuperado de [http://www.sloan-c.org/publications/survey/K-12\\_06.a](http://www.sloan-c.org/publications/survey/K-12_06.a)
- Rapp, K. E., Eckes, S. E. y Plurker, J. A. (2006). Cyber Charter Schools in Indiana: Policy Implications of the Current Statutory Language. En *Education Policy Brief*, 4(3). Recuperado de [http://ceep.indiana.edu/projects/PDF/PB\\_V4N3\\_Winter\\_2006\\_CyberCharter.pdf](http://ceep.indiana.edu/projects/PDF/PB_V4N3_Winter_2006_CyberCharter.pdf)
- Ryan, A. (2000). Peer Groups as a Context For The Socialization of Adolescent's Motivation, Engagement, and Achievement in School. En *Educational Psychologist*, 35, 101-111.
- Schunk, D. H. (1991). *Learning Theories: An Educational Perspective*. Nueva York: Macmillan. *Seminar.net*, 3(2). Recuperado de [http://www.seminar.net/images/stories/vol3-issue2/enochssontweens\\_on\\_the\\_internet.pdf](http://www.seminar.net/images/stories/vol3-issue2/enochssontweens_on_the_internet.pdf)
- Steinberg, L., Brown, B. B. y Dornbusch, S. M. (1996). *Beyond the Classroom: Why School Reform Has Failed and What Parents Need to Do*. Nueva York: Simon & Schuster.
- Stringer, E. (2004). *Action Research in Education. Upper Saddle River*: Pearson Education.
- Stutzman, F. (2006). An Evaluation of Identity-Sharing Behavior in Social Network Communities. En *Journal of the International Digital Media and Arts Association*, 3(1),10-18. Recuperado de [http://www.ibiblio.org/fred/pubs/stutzman\\_pub4.pdf](http://www.ibiblio.org/fred/pubs/stutzman_pub4.pdf)
- Tasmajian, D. (2002). Socialization Skills Acquired by Elementary School Children. En *Under-Graduate Research Journal for the Human Sciences*, 1. Recuperado de <http://www.kon.org/urc/tasmajian.html>
- Tucker, B. (2007). *Laboratories of reform: Virtual high schools and innovation in public education*. Washington: Education Sector. Recuperado de [http://www.educationsector.org/research/research\\_show.htm?doc\\_id=502307](http://www.educationsector.org/research/research_show.htm?doc_id=502307)
- Vygotsky, L. S. (1962). *Thought and Language* (E. Hanfmann y G. Vakar, trad.). Cambridge: The MIT Press.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychologist Processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Watson, J. F. y Gemin, B. (2008). *Promising Practices in Online Learning: Socialization in Online Programs*. Vienna: North American Council for Online Learning. Recuperado de [http://www.inacol.org/research/promisingpractices/NACOL\\_PP\\_Socialization.pdf](http://www.inacol.org/research/promisingpractices/NACOL_PP_Socialization.pdf)
- Watson, J., Murin, A., Vashaw, L., Gemin, B., y Rapp, C. (2011). *Keeping Pace with K-12 Online Learning: An Annual Review of Policy and Practice*. Evergreen: Evergreen Education Group. Recuperado de <http://kpk12.com/cms/wp-content/uploads/KeepingPace2011.pdf>
- Wicks, M. (2010). *A National Primer on K-12 Online Learning, Version 2*. Vienna: International Association for K-12 Online Learning. Recuperado de <http://www.inacol.org/research/bookstore/detail.php?id=22>

## Autor

**Michael K. Barbour**

Universidad Estatal Wayne