

Una investigación de prácticas y herramientas, que permitieron el cuidado mediado por tecnologías en una preparatoria en línea

Autores: Andrea Velasquez, Charles R. Graham, y Richard E. West

An Investigation of Practices and Tools that Enabled Technology-Mediated Caring in an Online High School

Resumen

La ética del cuidado ha sido parte importante del diálogo relacionado con el aprendizaje en entornos de aprendizaje K-12 tradicionales, especialmente porque las relaciones afectivas y la pedagogía del cuidado han demostrado ser particularmente importantes para los estudiantes adolescentes. En este trabajo se examinan las opciones de tecnología cuando se experimentan interacciones de cuidado en el contexto escolar en línea de la Academia Mountain Heights. Los resultados sugieren que las decisiones de las profesoras con respecto al uso de tecnología son una parte integral en la creación de relaciones de cuidado; la ética del cuidado es un modelo esencial en la comprensión de la comunicación de las interacciones de cuidado en el entorno en línea.

Palabras clave: Presencia, inmediatez, distancia transaccional, pedagogía del cuidado, cuidado mediado por tecnologías

Abstract

The ethic of care has been an important part of the dialogue related to learning in traditional K-12 learning environments particularly because emotional relationships and caring pedagogies have been shown to be particularly important for adolescent learners. The purpose of this study was to examine technology choices when experiencing caring interactions in the online schooling context of Mountain Heights Academy (formerly Open High School of Utah). The caring experience of two teacher participants and four of their students was examined through interpretative phenomenological analysis. Results suggest that teacher choices regarding technology use are an integral part of creating caring relationships with students online. The ethics of caring is an essential model in understanding the communication of caring interactions in the online setting.

Keywords: Presence; immediacy; transactional distance; caring pedagogy; technology-mediated caring

Introducción

El cuidado ha sido reconocido como un concepto cada vez más importante en contextos K-12 (Banks, 2009; Ferreira, Smith, y Bosworth, 2002; Goldstein, 1998, 2002; Lewis, et al., in press; Tosolt, 2010). Investigadores y profesionales han reconocido que el cuidado del profesor es imprescindible porque la educación es predominantemente un esfuerzo moral (Goodlad, 1984, 1990; Goodlad, Soder, y Sirotnik, 1990; Noddings, 1984). En estudios experimentales, se ha encontrado que el cuidado incrementa la motivación y retención del estudiante (Frymier y Thompson, 1992; McArthur, 2005), así como el afecto del estudiante por el curso y por el instructor (Teven, 2007; Wilson, 2006). El cuidado también ha demostrado disminuir el comportamiento disruptivo (Hasenauer y Herrmann, 1996; Lindmark, Marshall, Riley, y Strey, 1996) e incrementar los resultados del aprendizaje (Baker, et al., 1997; Lewis, et al., in press; Shann, 1999; Valenzuela, 1999). Por otra parte, en estudios que han examinado las perspectivas de los estudiantes, los factores relacionados con la relación profesor-estudiante ocupan un lugar de mayor importancia para los estudiantes que la capacidad misma de los profesores (Baker, et al. 1997; Pomeroy, 1999; Wallace, 1996).

Se ha identificado el cuidado como un componente integral del desarrollo, la motivación y el aprendizaje del niño (Baker, Terry, Bridger, y Winsor, 1997; Wentzel, 1997). Goodenow (1993), por ejemplo, encontró que los estudiantes experimentan cambios cognitivos que conducen a un aumento de la necesidad de relaciones de cuidado profesor-estudiante. Pomeroy (1999) reveló que en los centros educativos, los adolescentes tienen la necesidad de ser cuidados de una manera distinta a la presentada en la relación de cuidado entre padres e hijos. En particular, los alumnos en este estudio re-

Introduction

Caring has been recognized as an increasingly important concept in the K-12 context (Banks, 2009; Ferreira, Smith, & Bosworth, 2002; Goldstein, 1998, 2002; Lewis, et al., in press; Tosolt, 2010). Researchers and practitioners have acknowledged that teacher caring is imperative because education is predominantly a moral endeavor (Goodlad, 1984, 1990; Goodlad, Soder, & Sirotnik, 1990; Noddings, 1984). In experimental studies, caring has been found to increase student motivation and retention (Frymier & Thompson, 1992; McArthur, 2005), and student affect for the course and for the course instructor (Teven, 2007; Wilson, 2006). Caring has also been found to decrease disruptive behavior (Hasenauer & Herrmann, 1996; Lindmark, Marshall, Riley, & Strey, 1996) and increase learning outcomes (Baker, et al., 1997; Lewis, et al., in press; Shann, 1999; Valenzuela, 1999). Furthermore, in studies that have examined the student perspective, factors related to the teacher-student relationship rank of higher importance to students than teacher proficiency (Baker, et al. 1997; Pomeroy, 1999; Wallace, 1996).

Researchers have identified caring as an integral component of child development, motivation, and learning (Baker, Terry, Bridger, & Winsor, 1997; Wentzel, 1997). Goodenow (1993), for example, found that students experience cognitive changes that lead to an increased need for caring student-teacher relationships. Pomeroy (1999) revealed that in educational settings, adolescents have a need to be cared for in a way that is different from the parent-child caring relationship. In particular, students in this study recognized dialogue as a central factor leading to perceived teacher caring. Notwithstanding,

conocieron el diálogo como un factor central que conduce a la percepción de un profesor que cuida. Sin embargo, los estudiantes han reportado percibir una disminución en la calidad de la relación profesor-estudiante al ingresar a la escuela secundaria (Feldlaufer, Midgley, y Eccles, 1988; Hirsch y Rapkin, 1987).

Picciano y Seaman (2007) argumentaron que el cuidado es particularmente importante en el contexto en línea, ya que la demanda de la educación K-12 en línea ha aumentado radicalmente en los últimos años. Conceptualmente, la necesidad de examinar el cuidado en la literatura sobre tecnologías de la información y la comunicación ha sido reconocida (Damarin, 1994; Delacruz, 2009; Gleaves y Walker, 2006). Ha habido algunos estudios empíricos relacionados con el cuidado en el contexto en línea (Bulmer y Rodd, 2005; Goldstein y Freedman, 2003), pero gran parte de la investigación sobre educación temprana a distancia se centró en comprender la interacción estudiante-contenido y cuestiones de autonomía en lugar de la naturaleza de la relación estudiante-instructor. Además, la literatura más reciente ha descrito las interacciones estudiante-instructor como “presencia del profesor” en la comunidad del marco de investigación (Anderson, Rourke, Archer, y Garrison, 2001) o como “presencia social” en otras investigaciones (Richardson y Swan, 2003), así como “inmediatez del instructor” (Arbaugh, 2001) en lugar de construir sobre la literatura del cuidado.

Revisión de la literatura

Gran parte de la investigación sobre educación a distancia se ha centrado en la estructura y el número de interacciones entre instructores y estudiantes, así como la capacidad de utilizar comportamientos verbales y no verbales para reducir la distancia psicológica entre las personas dentro de un entorno en línea. Si bien estos puntos de vista son importantes, creemos que un enfoque centrado en el cuidado (Gilligan, 1982; Noddings,

students have reported a perceived decrease in the quality of the teacher-student relationship upon entrance to junior high school (Feldlaufer, Midgley, & Eccles, 1988; Hirsch & Rapkin, 1987).

Picciano and Seaman (2007) argued caring is particularly significant in the online context as the demand for online K-12 education has dramatically increased over the last several years. Conceptually, a need to examine caring in the information and communication technologies literature has been acknowledged (Damarin, 1994; Delacruz, 2009; Gleaves & Walker, 2006). There have been a few empirical studies related to caring in the online context (Bulmer & Rodd, 2005; Goldstein & Freedman, 2003), but much of the early distance education research focused on understanding learner-content interaction and issues of autonomy rather than the nature of the learner-instructor relationship. Additionally, more recent literature has characterized learner-instructor interactions as “teacher presence” in the community of inquiry framework (Anderson, Rourke, Archer, & Garrison, 2001) or as “social presence” in other research (Richardson & Swan, 2003), and “instructor immediacy” (Arbaugh, 2001) rather than building on the literature of caring.

Literature Review

Much of distance learning research has focused on the structure and number of interactions between instructors and students, as well as the ability to use verbal and non-verbal behaviors to reduce the psychological distance between persons in an online setting. While these views are important, we feel that a care-centered approach (Gilligan, 1982; Noddings, 1984) adds a more relatio-

1984) añade una perspectiva más relacional a las interacciones en línea que puede ser útil en la comprensión de cómo los estudiantes se sienten cuidados en línea. En esta sección, comenzamos por revisar los enfoques tradicionales de la investigación del aprendizaje en línea incluyendo ideas relacionadas con las interacciones en línea, en particular la distancia psicológica o transaccional entre los estudiantes y los instructores. A continuación, revisamos la investigación relacionada con la presencia del instructor y la inmediatez, antes de explorar cómo un enfoque centrado en el cuidado para la comprensión de las relaciones en línea podría ayudar a construir sobre estas bases.

Teoría de la distancia transaccional

La distancia transaccional se refiere a “una brecha psicológica y un desfase de comunicación, un espacio de malentendidos potenciales entre lo que percibe el instructor y lo que percibe el estudiante” (Moore, 1993, p. 22). El foco de gran parte de la investigación sobre educación a distancia construida sobre la obra de Moore considera las “transacciones” que se producen en los entornos de aprendizaje. Su teoría de la distancia transaccional establece que la distancia transaccional disminuye cuando aumenta el diálogo (la comunicación entre estudiante y profesor) y disminuye la estructura del curso (los objetivos de aprendizaje, actividades y evaluaciones) (Moore, 1993). La teoría de Moore también afirma que la autonomía del estudiante, o el grado en que el estudiante es auto-dirigido en el aprendizaje, aumenta con una mayor distancia transaccional (Moore y Kearsley, 1996). Por lo tanto, los profesores tienen la responsabilidad de determinar la estructura adecuada y el grado de diálogo en un curso basándose en las necesidades y la autonomía de los estudiantes (Moore, 1993; Moore y Kearsley, 1996).

nal perspective to online interactions that can be useful in understanding how students feel cared for online. In this section, we first begin by reviewing traditional approaches to online learning research, including ideas related to online interactions, particularly the psychological, or transactional, distance between students and instructors. We then review research related to instructor presence and immediacy, before exploring how a care-centered approach to understanding online relationships might help build upon these foundations.

Transactional Distance Theory

Transactional distance refers to “a psychological and communication space to be crossed, a space of potential misunderstanding between the inputs of instructor and those of the learner” (Moore, 1993, p. 22). The focus of much distance education research built upon Moore’s work as scholars considered the “transactions” occurring in learning environments. His theory of transactional distance states that transactional distance decreases when dialogue (communications between student and teacher) increases and course structure (learning objectives, activities, and evaluations) decreases (Moore, 1993). Moore’s theory also states that learner autonomy, or the degree to which the learner is self-directed in learning, increases with greater transactional distance (Moore & Kearsley, 1996). Therefore, teachers have the responsibility of determining the appropriate structure and degree of dialogue in a course based on learners’ needs and autonomy (Moore, 1993; Moore & Kearsley, 1996).

Presencia e inmediatez

Sobre la base de las teorías de la distancia transaccional de Moore, se han llevado a cabo investigaciones sobre cómo la presencia social y la inmediatez podrían describir las interacciones profesor-estudiante, tanto en línea como en contextos presenciales de primera vez (Anderson, et al, 2001; Mehrabian, 1971), en particular con la comunidad del marco de investigación (Garrison, Anderson, y Archer, 2000).

PRESENCIA

La comunidad de indagación (CoI) distingue tres elementos interdependientes—sociales, cognitivos y presencia del profesor (Garrison, Anderson, y Archer, 2000). La presencia social se relaciona con las interacciones interpersonales y la comunicación, y reconoce el papel del profesor y del estudiante en la creación de un entorno social. La presencia cognitiva se refiere al diálogo que permite la construcción del significado, mientras que la presencia del profesor se refiere a cómo un instructor facilita los resultados del aprendizaje. Por otra parte, la presencia del profesor se ha dividido en tres categorías: diseño y organización, facilitación del discurso e instrucción directa (Anderson, et al, 2001). Las investigaciones indican una correlación entre la presencia del profesor y la satisfacción de los estudiantes y el desempeño (Bangert, 2008; Picciano, 2002; Shea, Pickett, y Pelz, 2003). Estos elementos de presencia han sido identificados como indicadores de la calidad de la enseñanza en línea (Shea, Vickers, y Hayes, 2010).

Inmediatez El elemento de la presencia social en el marco *CoI* incluye la inmediatez del profesor, comportamientos verbales y no verbales que reducen la distancia psicológica y física entre los individuos (Mehrabian, 1971; Andersen, 1979). El contexto en línea se ha centrado principalmente en examinar los comportamientos verbales inme-

Presence and Immediacy

Building upon Moore's theories of transactional distance, scholars have studied how social presence and immediacy could describe teacher/student interactions, both online and first in face-to-face contexts (Anderson, et al., 2001; Mehrabian, 1971), particularly with the community of inquiry framework (Garrison, Anderson, & Archer, 2000).

PRESENCE

The community of inquiry (CoI) framework distinguishes between three interdependent elements—social, cognitive, and teaching presence (Garrison, Anderson, & Archer, 2000). Social presence is related to interpersonal interactions and communication and acknowledges the teacher and student role in creating a social environment. Cognitive presence refers to the dialogue that makes the construction of meaning possible, while teacher presence refers to how an instructor facilitates learning outcomes. Moreover, teacher presence has been divided into three categories: design and organization, facilitating discourse, and direct instruction (Anderson, et al., 2001). Research indicates a correlation between teacher presence and student satisfaction and performance (Bangert, 2008; Picciano, 2002; Shea, Pickett, & Pelz, 2003). These elements of presence have been identified as indicators of the quality of online instruction (Shea, Vickers, & Hayes, 2010).

IMMEDIACY

The element of social presence in the CoI framework includes teacher immediacy—verbal and non-verbal behaviors that reduce psychological and physical distance between individuals (Mehrabian, 1971; Andersen, 1979). The online context has largely focused

diatos tales como el uso del sinceramiento, el uso del humor, la iniciación de la discusión, el ofrecimiento de elogios, la comunicación de la atención, y el dirigirse a los estudiantes de forma personal (O'Sullivan, Hunt, y Lippert, de 2004). Las investigaciones indican que la inmediatez del profesor se obtiene más fácilmente a través de las interacciones en línea simultáneas (Pelowski, Frissell, Cabral, y Yu, 2005; Schwier y Balbar, 2002) y que el aumento de la inmediatez del profesor se relaciona con el aumento de resultados y respuestas de los estudiantes (Arbaugh, 2001; Baker, 2004; McAlister, 2001).

Un enfoque centrado en el cuidado

Aunque gran parte de la investigación sobre educación a distancia se ha centrado en modelos como estos que hacen hincapié en las transacciones o interacciones, la investigación en el área del “cuidado” se ha centrado en el aspecto relacional de la interacción profesor-estudiante. Quizá la teoría más importante en las pedagogías del cuidado es la teoría de la ética del cuidado de Noddings, que tiene el potencial de ayudar a los profesores en línea (y cara a cara) a comprender mejor y fomentar las relaciones entre profesores y estudiantes.

LA TEORÍA DE LA ÉTICA DEL CUIDADO DE NODDINGS

En el campo de la filosofía, Noddings (1984) introdujo un enfoque a la ética centrada en el cuidado que revolucionó el discurso sobre las teorías morales y el desarrollo. Noddings (1984) estableció que el cuidado requiere que la persona que cuida (el profesor) se involucre o se vuelva receptivo de la persona bajo cuidado con el fin de entenderle. Quien cuida, entonces experimenta el *desplazamiento motivacional*, o una energía que conduce a la ejecución de acciones que mejoren a la persona bajo cuidado y aseguren su progreso. La persona bajo cuidado también contribuye al cuidado a través de la *reciprocidad*, reconociendo los actos de cuidado al reaccionar a ellos (Noddings, 1984).

on examining verbally immediate behaviors such as using self-disclosure, using humor, initiating discussion, offering praise, communicating attentiveness, and addressing students in a personal manner (O'Sullivan, Hunt, & Lippert, 2004). Research indicates that teacher immediacy is more easily afforded through synchronous online interactions (Pelowski, Frissell, Cabral, & Yu, 2005; Schwier & Balbar, 2002) and that increased teacher immediacy is related to increased student outcomes and affect (Arbaugh, 2001; Baker, 2004; McAlister, 2001).

A Care-Centered Approach

While much of distance education research has focused models such as these that emphasize transactions or interactions, research in the area of “caring” has focused on the relational aspect of the teacher-student interaction. Perhaps the foremost theory on caring pedagogies is Noddings’ ethic of care theory, which has the potential to help online (and face-to-face) teachers better understand and foster teacher-student relationships.

NODDINGS’ ETHIC OF CARE THEORY.

In the field of philosophy, Noddings (1984) introduced a care-centered approach to ethics that revolutionized the discourse on moral theories and development. Noddings (1984) established that caring requires that the one-caring (the teacher) become engrossed, or receptive to the cared-for with the purpose of understanding him. The one-caring then experiences motivational displacement, or an energy that leads to the execution of actions that improve the cared-for and ensure their progress. The cared-for also contributes to caring through reciprocity—acknowledging the caring acts by reacting to them (Noddings, 1984).

CONTRIBUCIONES A LA ENSEÑANZA EN LÍNEA

Aunque los estudios de investigación sobre la presencia social en línea y la inmediatez son útiles para la comprensión del proceso de aprendizaje, el modelo de cuidado tiene el potencial de enriquecer la investigación sobre las interacciones entre profesores y estudiantes, ya que su enfoque no es sobre los comportamientos prescriptivos, sino acerca de la comprensión y el fortalecimiento de la relación profesor-estudiante. En el modelo de cuidado, la atención garantiza más que la presencia, lo que requiere acciones de los profesores que son un producto de la receptividad de éstos a las necesidades de los estudiantes. Las acciones y comportamientos no son la principal preocupación, y el cuidado no puede llevarse a la práctica en una lista obligatoria de acciones o comportamientos (Noddings, 1984). Más bien, el *involucramiento* en el estudiante que se caracteriza por la receptividad—llegar a un conocimiento— es de importancia primordial. La etapa del *involucramiento* proporciona las razones y la dirección necesarias para la acción siguiente. En la ética de la teoría del cuidado, las acciones son un derivado del diálogo receptivo y la observación que condujo a un profesor a comprender profundamente a un estudiante. Por lo tanto, el cuidado justifica una interacción completa entre el estudiante y el profesor, incluidas las consideraciones de las reacciones de los estudiantes a las acciones del profesor (*reciprocidad*).

El propósito del presente estudio es explorar las relaciones del cuidado que puedan surgir en los entornos en línea y qué opciones tecnológicas facilitaron un acercamiento de cuidado a la enseñanza y el aprendizaje. La investigación reportó haber utilizado un análisis fenomenológico interpretativo (IPA) para responder a estas preguntas: ¿qué formas de comunicación utilizan los estudiantes y profesores para informar sobre el cuidado en el contexto mediado por la tecnología de una preparatoria abierta y en línea?, ¿qué razones tienen para el uso de dichas formas? y, ¿qué tan efectivas se perciben estas tecnologías para fomentar el cuidado? El IPA

CONTRIBUTIONS TO ONLINE TEACHING.

Although research studies on online social presence and immediacy are useful in understanding the process of learning, the caring model has the potential to enrich research on teacher-student interactions because its focus is not on prescriptive behaviors, but understanding and strengthening the teacher-student relationship. In the caring model, caring warrants more than presence, requiring teacher actions that are a product of teachers' receptivity to students' needs. Actions and behaviors are not the primary concern, and caring cannot be operationalized into a prescriptive list of actions or behaviors (Noddings, 1984). Rather, engrossment in the student characterized by receptivity—coming to a knowledge of the student—is of primary importance. The engrossment stage provides the necessary rationale and direction for the action that follows. In the ethic of care theory, actions are a byproduct of receptive dialogue and observation that lead a teacher to deeply understand a student. Thus, caring accounts for a complete interaction between student and teacher, including considerations of students' reactions to teacher actions (reciprocity).

The purpose of the current study is to explore caring relationships that may emerge in online settings and what technological choices facilitated a caring approach to teaching and learning. The research reported used interpretative phenomenological analysis (IPA) to answer these questions: What modes of communication do students and teachers use to communicate caring in the technology-mediated context of an open and online high school, what reasons do they have for using those modes, and how effective do they perceive these technologies to be at fostering caring? IPA is suitable for this study because it considers care through

es adecuado para este estudio, ya que considera el cuidado a través del examen de la experiencia de los participantes en lugar de abstracciones o teorías (Reid, Flores, y Larkin, 2005).

Metodología

CONTEXTO

Este estudio se realizó en la Academia Mountain Heights (MHA, anteriormente la Preparatoria Abierta de Utah) porque es una preparatoria en línea, donde los profesores se esfuerzan por maximizar el tiempo que dedican al trabajo uno-a-uno con cada estudiante. Los profesores difunden contenidos en línea y utilizan alternativamente el tiempo ahorrado para atender a las necesidades individuales de los estudiantes. El sistema de gestión de aprendizaje basado en datos de la MHA permite conexiones uno a uno para el desarrollo con base en el rendimiento al día de los estudiantes. Otra cualidad única de este entorno en línea es su objetivo de fomentar la colaboración entre profesores, estudiantes y padres de familia. Este énfasis en el uso de datos para guiar decisiones acerca de las interacciones en línea, y el foco en la colaboración entre profesores, estudiantes y padres de familia, es un aspecto único del entorno de la MHA, y surgió en las entrevistas como algo que los participantes consideraron que mejora la relación del cuidado. El diseño y la implementación de estas cualidades, entre otras cosas, ha hecho a la MHA acreedora de varios premios, incluyendo una medalla de oro en la competencia de Mejores Prácticas de la Asociación de Educación a Distancia de los Estados Unidos (2012) y el Premio Lo Mejor del Estado (2012) a la mejor escuela particular subvencionada en Utah.

Recopilación de datos

Los participantes fueron dos profesoras de la MHA, dos estudiantes mujeres y dos estudiantes varones. Ambas profesoras fueron seleccionadas por la administración de la MHA como ejemplos de un alto

the examination of participants' experience rather than abstractions or theories (Reid, Flowers, & Larkin, 2005).

Methodology

CONTEXT

This study was conducted in the Mountain Heights Academy (MHA) (formerly the Open High School of Utah) because it is an online high school in which teachers strive to maximize the time they employ working one-on-one with each student. Teachers disseminate content online and alternately use the time saved to attend to students' individual needs. MHA's data-driven learning management system enables one-on-one connections to develop based on up-to-date student performance. Another unique quality of this online setting is its aim to encourage collaboration between teachers, students, and parents. This emphasis on using data to guide choices about online interactions, and the focus on collaboration between teachers, students, and parents, is a unique aspect of the MHA setting, and emerged in the interviews as something the participants felt improved the caring relationship. The design and implementation of these qualities, among others, have helped MHA win several awards including a Gold Medal in the United States Distance Learning Association's Best Practices competition (2012) and the 2012 Best of State award for best charter school in Utah.

Data Collection

Participants consisted of two female teachers at MHA, two female students, and two male students. Both teachers were selected by the MHA administration as demonstrating a high level of caring. We chose this kind of purposive sampling in order to do a case stu-

nivel de cuidado. Elegimos este tipo de muestreo intencional con el fin de hacer un estudio de caso de cómo las tecnologías pueden apoyar pedagogías del cuidado con profesores inclinados hacia este enfoque. Cada profesora participante creó una lista de cinco estudiantes mujeres y cinco hombres de la MHA de su clase en general. Crearon estas listas de estudiantes con los que creían que compartían la relación de cuidado de mayor calidad. Todos los estudiantes participantes eran de raza caucásica, con edades de entre 12 a 18 años.

Empleamos una serie de entrevistas temáticas semiestructuradas de tres etapas (Schuman, 1982) para permitir a los participantes compartir su experiencia a profundidad. La primera entrevista preguntó sobre los antecedentes de los participantes y la experiencia previa en el entorno en línea y al mismo tiempo con el objetivo de comprender cómo se han involucrado los profesores en las experiencias de aprendizaje de los estudiantes en general. La segunda entrevista se centró en la comprensión de la experiencia del cuidado y las elecciones tecnológicas hechas para apoyar las interacciones del cuidado. La tercera entrevista dio seguimiento a cualquier tema que necesitara mayor profundidad. Las preguntas fueron abiertas y diseñadas para alentar a los participantes a compartir sus experiencias abiertamente.

Análisis

Las transcripciones de las entrevistas fueron analizadas utilizando los principios del análisis fenomenológico interpretativo (IPA, Smith, et al., 2009). Cada transcripción fue cuidadosamente leída y revisada varias veces. La autora principal leyó las transcripciones por primera vez sin hacer anotaciones y luego una segunda vez incluyendo anotaciones al margen. Después de hacer las anotaciones iniciales, la autora principal codificó cada transcripción, independiente de otras entrevistas, identificando nuevos temas conforme surgían. La codificación fue influenciada por la teoría de la pedagogía del cuidado

dy of how technologies could support caring pedagogies with teachers inclined towards this approach already. Each participating teacher created a list of five female and male MHA students from their class at large. They created these lists of students with whom they believed they shared their most quality caring relationships. All of the student participants were Caucasian, with ages ranging from 12 to 18.

We employed a three-stage semi-structured thematic interview series (Schuman, 1982) to allow participants to share in-depth accounts of their experience. The first interview inquired about the participant's background and prior experience in the online setting while also aiming to understand how teachers were involved in students' learning experiences in general. The second interview focused on understanding the caring experience and technology choices made to support caring interactions. The third interview followed up on any topics needing additional depth. Questions were open-ended and designed to encourage participants to share experiences openly.

Analysis

Interview transcripts were analyzed using the principles of interpretive phenomenological analysis (IPA, Smith, et al., 2009). Each transcript was thoroughly read and reviewed multiple times. The lead author first read the transcripts making no annotations and then a second time including annotations in the margins. After making initial annotations, the lead author coded each transcript, independent of other interviews, identifying new themes as they emerged. In coding, she was influenced by Nodding's caring pedagogy theory, although she maintained openness to other ideas that seemed relevant to the broad

de Nodding, a pesar de mantener apertura a otras ideas que parecían relevantes al tema general del cuidado mediado por tecnologías en este contexto. Después de leer la lista de temas emergentes de todas las entrevistas, se creó una mesa con grupos de temas organizados en categorías más amplias para cada entrevista. Después de examinar cuidadosamente los temas de cada entrevista, se determinaron conexiones a través de las entrevistas, y se creó otra mesa con una lista de temas de orden superior y temas subordinados a través de entrevistas con citas directas. A continuación, cada entrevista fue revisada por última vez para confirmar que las experiencias compartidas fueron precisas en la selección de citas e interpretaciones de los datos.

Las notas de campo y un diario reflexivo documentaron los controles de subjetividad y otras actividades de investigación. Se realizaron controles por parte de los miembros, antes y después del análisis de datos, para preservar la exactitud de las respuestas de los participantes. Los informes entre colegas fueron útiles en el desarrollo del protocolo de la entrevista, así como en la revisión de los métodos de recolección y análisis de datos. Se buscó la triangulación entre las fuentes para fortalecer la evidencia de los temas. Un análisis de casos negativos indicó que los temas que surgieron fueron un fiel reflejo de los datos recogidos (Lincoln y Guba, 1985).

Hallazgos

Este estudio describe cómo los profesores y estudiantes de una preparatoria particular subvencionada en línea experimentaron y facilitaron el cuidado, buscando sobre todo la forma en que fomentaron las relaciones y sus preferencias tecnológicas para hacerlo. Nos referimos al cuidado que se da en el contexto en línea como el *cuidado mediado por tecnologías* (TMC).

topic of technology-mediated caring in this setting. After reading over the list of emergent themes for all interviews, a table was created with clusters of themes organized into broader categories for each interview. After carefully examining the themes from each interview, connections across interviews were determined, and another table was created with a list of superordinate and subordinate themes across interviews with direct quotes. Each interview was then reviewed one last time to confirm that the experiences shared remained fairly accurate in the selection of quotes and interpretations of the data.

Field notes and a reflexive journal documented subjectivity checks and other research activities. Member checks were conducted before and after data analysis to preserve the accuracy of participant responses. Peer debriefings were useful in developing the interview protocol as well as in revising data collection and analysis methods. Triangulation between sources was sought to strengthen evidence of the themes. A negative case analysis indicated that the themes that emerged were an accurate reflection of the data collected (Lincoln & Guba, 1985).

Findings

This study describes how teachers and students at an online charter high school experienced and facilitated caring, primarily looking at how they fostered relationships and their technological preferences for doing so. We refer to the caring that occurs in the online context as technology-mediated caring (TMC).

CONOCIENDO AL ESTUDIANTE

En este estudio, las profesoras comenzaron interacciones de cuidado comenzando por tratar de comprender a los estudiantes y sus necesidades. Las profesoras participantes explicaron que el proceso de “conocer” va más allá de sólo “estar allí.” Las profesoras llegaron a conocer a los estudiantes en línea a través del involucramiento en el diálogo continuo, facilitando las experiencias compartidas y manteniendo una observación vigilante para obtener una comprensión de la perspectiva del estudiante.

DIÁLOGO CONTINUO

En la MHA, las profesoras se involucraron en el diálogo para conocer mejor a los estudiantes y sus necesidades. La tecnología facilitó el diálogo mediante la promoción de la accesibilidad entre profesor y estudiante, permitiendo a las profesoras iniciar el diálogo y facilitando la prontitud y claridad en las comunicaciones. Además, este tema reveló patrones relacionados con las preferencias del profesor y el estudiante. Las profesoras explicaron la importancia de conocer y utilizar las herramientas que los estudiantes prefieren con el fin de apoyar el desarrollo de una relación de cuidado.

ACCESIBILIDAD PROFESOR-ESTUDIANTE

Ambas profesoras de la MHA prefieren tecnologías que aumentan la accesibilidad entre el profesor y el estudiante. La Profesora 2 explicó el proceso diario de permitir que sus estudiantes supieran que ella estaba disponible y receptiva. Cuando comenzó a trabajar en su computadora, encendió todas sus herramientas tecnológicas y mostró su estado como “en línea” o “disponible”, lo que luego comunicó a sus estudiantes a través de un correo electrónico para toda la clase. Luego, comenzó a contactar a los estudiantes individualmente a través de Skype, Google Chat, correo electrónico o teléfono. Durante estas in-

KNOWING THE STUDENT

In this study, teachers began caring interactions by first trying to understand students and their needs. Teacher participants explained that the process of “knowing” goes beyond just “being there.” Teachers came to know students online through engaging in continuous dialogue, facilitating shared experiences, and maintaining vigilant observation to gain an understanding of the student’s perspective.

CONTINUOUS DIALOGUE

At MHA, teachers engaged in dialogue to better know students and their needs. Technology facilitated dialogue by promoting teacher-student accessibility, enabling teachers to initiate dialogue, and facilitating promptness and clarity in communications. In addition, this theme revealed patterns related to teacher and student preferences. Teachers explained the importance of knowing and using the tools that students preferred in order to support the development of a caring relationship.

TEACHER-STUDENT ACCESSIBILITY

Both MHA teachers preferred technologies that increased teacher and student accessibility. Teacher 2 explained the daily process of letting her students know she was available and receptive. When she began work at her computer, she turned on all of her technology tools and set her status to “online” or “available,” which she then communicated to the students in a class-wide email. Then, she began contacting students individually through Skype, Google Chat, email, or phone. During these interactions she remained attentive to Twitter and other tools that gave her information about students’ status and needs.

Teacher 1 acknowledged the essential role of technology in providing students access to the teacher:

teracciones permaneció atenta a Twitter y otras herramientas que le daban información sobre el estado y las necesidades de los estudiantes.

La Profesora 1 reconoció el papel fundamental de la tecnología en proporcionar a los estudiantes el acceso a la profesora:

No podía ni siquiera imaginar regresar a la enseñanza en un salón presencial sin tener toda esta tecnología para llegar a mis estudiantes. El hecho de que puedan contactarme en cualquier momento es increíble. (Profesora 1)

En lo que respecta al acceso de los estudiantes, las profesoras mencionaron que las tecnologías que indican el estado del estudiante (es decir, en línea, ausente, ocupado) —aunque no siempre precisas— fueron útiles para facilitar el diálogo. En general, los participantes indicaron una preferencia por tecnologías como Skype y Google Chat que proporcionan este acceso mientras muestran el estado de conexión de los usuarios.

PRONTITUD

Los participantes también mencionaron que el cuidado involucra retroalimentación y respuestas del sistema, algo con lo que la tecnología contribuyó. La Profesora 2 explicó “—Tengo hijos que me envían bastantes textos... y... me toma dos segundos responderles. El Estudiante 2 dijo “—Puedo sacar mi teléfono y... enviar un correo electrónico ahí mismo, y normalmente puedo esperar un correo de vuelta en cuestión de minutos”. Las profesoras y los estudiantes también favorecieron las tecnologías simultáneas como el chat y el video que facilitaron la ayuda en el momento preciso.

INICIANDO EL DIÁLOGO

Las profesoras de la MHA obtuvieron acceso a los estudiantes iniciando de manera proactiva el diálogo a través de mensajes automatizados. Aunque por lo general considerado indiferente e impersonal, las profesoras utilizaron los mensajes automa-

I couldn't even imagine going back to teaching in a bricks and mortar classroom without having all this technology to reach out to my students. The fact that they can get a hold of me 24/7 is amazing. (Teacher 1)

In regards to student access, teachers mentioned that technologies that indicate student online access status (i.e., online, away, busy)—while not always accurate—were useful in facilitating dialogue. In general, participants indicated a preference for technologies such as Skype and Google Chat that provided them this access while displaying users' online status.

PROMPTNESS

Participants also mentioned that caring involved prompt feedback and replies, something technology assisted with. Teacher 2 explained, “I do have kids that will text me quite a bit. . . . and . . . it takes me two seconds to text them back.” One student said, “I can pull out my phone and . . . send them an email right there, and then normally I can expect within minutes to get another email back” (Student 2). Teachers and students also favored synchronous technologies such as chat and video that facilitated just-in-time help.

INITIATING DIALOGUE

Teachers at MHA gained access to students by proactively initiating dialogue through automated messages. Although usually regarded as uncaring and impersonal, teachers used automated messages as opportunities to enter into dialogue with students, as well as an opportunity to balance their workload while ensuring a connection with each student individually. One teacher said:

That's been a lifesaver . . . that program has really made it easy to make sure those

tizados como oportunidades para iniciar el diálogo con los estudiantes, así como una oportunidad para equilibrar la carga de trabajo al tiempo que garantizaban una conexión con cada estudiante individualmente. Una profesora dijo:

Eso ha sido un salvavidas... ese programa realmente ha hecho que sea fácil asegurar el contacto con esos chicos... Muchas veces me responderán diciendo: “—Escuche, gracias por el correo electrónico, necesitaba ese estímulo”. Y luego eso detona otra conversación con ellos, puedo decir: “—Bien, grandioso. ¿Cómo te va? ¿Te puedo ayudar en algo?” Es otra manera de abrir esa puerta de comunicación (Profesora 2).

Las profesoras de la MHA personalizaron los mensajes al garantizar que el nombre del estudiante estuviera en cada correo electrónico y enfocándose de manera precisa a las necesidades académicas del estudiante. La Profesora 1 explicó que los mensajes automatizados ayudaron a las profesoras a cuidar a las poblaciones de estudiantes que fácilmente pueden ser olvidadas en línea, incluyendo a los estudiantes con alto rendimiento.

EXPERIENCIA COMPARTIDA

En la MHA, las profesoras demostraron receptividad hacia los estudiantes al lograr una perspectiva estudiante-profesor compartida. Las profesoras tomaron decisiones tecnológicas que permitieron al profesor y al estudiante trabajar juntos, compartir un espacio de trabajo, y llegar a un entendimiento conjunto del problema. Una profesora explicó que el contexto en línea le permitió proporcionar retroalimentación inmediata que se sentía como una colaboración profesor-estudiante. Ella explicó:

Menciono el tema y trabajamos en ello juntos dentro de un documento de Google, así que es como instantáneo. Y por eso creo que los chicos, debido a la retroalimentación inmediata, saben que te preocupas... puede ser más como una colaboración conjunta (Profesora 2).

kids are contacted... A lot of times they'll respond to me and they'll say, "hey, thanks for the email; I needed that encouragement." And then that starts up another conversation with them. I'll be, "okay, great. How are you doing? Can I help you with anything? It's another way of opening up that communication door." (Teacher 2)

MHA teachers personalized the messages by ensuring the student's name was on each email and accurately targeted the student's academic needs. Teacher 1 explained that automated messages aided teachers in caring for populations of students who may easily become forgotten online—including high achieving students.

SHARED EXPERIENCE.

At MHA, teachers demonstrated receptivity to students by achieving a shared student-teacher perspective. Teachers made technology choices that allowed the teacher and student to work together, share a workspace, and reach a joint understanding of the problem. One teacher explained that the online context allowed her to provide prompt feedback that felt like teacher-student collaboration. She explained:

I bring it up and we work on it together within a Google doc, and so it's like instantaneous. And so I think the kids, because of instantaneous feedback, know that you care . . . it can be more of a joint collaboration. (Teacher 2)

The teachers valued the instantaneous delivery of technology messages because it allowed them to sustain shared synchronous teacher-student interactions that facilitated an in-depth understanding of student needs. Teacher 1 explained:

Sometimes we'll have Google Docs open and we'll be working on the same assignment, but we'll also be calling each other

Las profesoras valoraron la entrega instantánea de mensajes tecnológicos, ya que les ha permitido mantener las interacciones simultáneas entre profesores y estudiantes que facilitaron una comprensión profunda de las necesidades de los estudiantes. La Profesora 1 explicó:

A veces tendremos Google Docs abierto y trabajaremos en la misma tarea, pero también estaremos llamándonos unos a otros a través de Skype para poder hablar y escuchar las voces de los demás.

Al igual que en estos ejemplos con Google Docs, para la instrucción directa, los participantes favorecieron tecnologías que proporcionaron un espacio de trabajo compartido. Las profesoras utilizaron herramientas de pantalla compartida para utilizar un mismo espacio de trabajo con los estudiantes y trabajar mutuamente en las soluciones a las tareas académicas. Las características de Oneeko que facilitaron una experiencia compartida incluyen anotación y capacidades de transferencia de archivos, pantalla interactiva, integración de la cámara web, y acceso de múltiples usuarios. Las profesoras también utilizaron herramientas de Google, ya que ofrecen la facilidad de un espacio de trabajo compartido, además de funciones integradas tales como el chat y el vídeo para la comunicación. Estas herramientas proporcionan una experiencia de simultaneidad entre el profesor y el estudiante. La elección de la tecnología varía de acuerdo a las preferencias del estudiante y la naturaleza de la tarea. Los problemas que eran más urgentes, como aclarar contenido durante la instrucción directa, fueron mejor abordados a través de la simultaneidad, mientras que los problemas menos urgentes relacionados con la calificación y los criterios de asignación fueron abordados a través de tecnologías asincrónicas.

Los estudiantes valoraron cómo la tecnología ayudó a tener una experiencia compartida con las profesoras. Un estudiante dijo:

Creo que es grandioso poder trabajar en una tarea y enviarla a mis profesoras por correo electrónico o cargarlo a Moodle y descargarlo en formato pdf... y que me respondan por correo electrónico

back and forth on Skype so we can talk and we can hear each other's voices.

As in these examples with Google Docs, for direct instruction, participants favored technologies that afforded a shared workspace. Teachers used screensharing tools to share a workspace with students and mutually work on solutions to academic tasks. Oneeko features that facilitated a shared experience included annotation and file transfer capabilities, a whiteboard, webcam integration, and multiple user access. Teachers also used Google tools because they offered the affordance of a shared workspace in addition to built-in features such as chat and video capabilities for communication. These tools provided a synchronous-like experience between teacher and student. The choice of technology varied according to student preferences and the nature of the task. Problems that were more urgent, such as those clarifying content during direct instruction, were better addressed through synchronous, while less urgent problems related to grading and assignment criteria were addressed through asynchronous technologies.

Students valued how technology helped achieve a shared experience with teachers. One student said:

I think it's pretty cool I can work on an assignment and send it to my teachers by email or I can put it in Moodle and download it as a pdf . . . and it will send me emails [if] they viewed it. . . . It's also helpful when I can work on an assignment together with my teacher on Google docs. (Student 1)

For this student, technological affordances that indicated that the teacher had viewed or edited his project helped him feel cared-for. Such indicators fostered a sense of accountability in teachers and helped students perceive feedback as collaborative work.

[si] la recibían... También es útil cuando puedo trabajar en una tarea junto con mi profesora en Google docs (Estudiante 1).

Para este estudiante, los facilitadores tecnológicos que indicaban que la profesora había visto o editado su proyecto le ayudó a sentirse cuidado. Tales indicadores fomentan un sentido de la responsabilidad en los profesores y ayudaron a los estudiantes a percibir la retroalimentación como un trabajo colaborativo.

OBSERVACIÓN VIGILANTE

Las profesoras también aprendieron acerca de sus estudiantes a través de la observación de la actividad en línea de los estudiantes utilizando diversas herramientas. La Profesora 1 explicó lo importante que es observar la actividad en línea de cada estudiante para entender dónde conectar con los estudiantes (Skype o Google Chat, por ejemplo). La Profesora 2 explicó que observar las actualizaciones de estado de los estudiantes le permitió detectar cuando un estudiante estaba en dificultades. Ella dijo:

Creo que a través del aprendizaje en línea... es fácil identificar problemas... El otro día en el campo de estado de Skype, el chico escribió algo al grado que... hoy se sentía triste... De prisa, hice contacto por Skype y dije: “—Escucha, acabo de ver tu estado. ¿Estás bien?...” Así supo que a alguien le importaba.

Ambas profesoras acordaron que las tecnologías que permiten que los estudiantes se comuniquen abiertamente a nivel personal, otorgan una rica fuente de datos que les ayudan a conocer a los estudiantes y sus necesidades no académicas.

Otras tecnologías útiles se encontraron dentro de la infraestructura de la escuela. La MHA es única al integrar Highrise, una herramienta de manejo de relaciones con el cliente, que permite a los profesores publicar notas actualizadas en cada interacción de los estudiantes. Estas notas son accesibles a todos los profesores. La Profesora 1 explicó que

VIGILANT OBSERVATION

Teachers also learned about their students through observing students’ online activity through various tools. Teacher 1 explained how important it is to observe each student’s online activity to understand where to connect with students (Skype or Google Chat, for example). Teacher 2 explained that observing student status updates enabled her to detect when a student was struggling. She said:

I think through online learning . . . it’s easy to identify problems very easily. . . . Just the other day in a Skype handle [status field], the kid wrote something to the effect that . . . today he was feeling blue I just Skyped him really fast and said, “hey, I just saw your [status]. Are you doing okay?” . . . And so he knew that somebody cared. (Teacher 2).

Both teachers agreed that technologies allowing students to communicate openly on a personal level provided a rich source of data to help them come to know students and their non-academic needs.

Other helpful technologies were found within the school’s infrastructure. MHA is unique in the integration of Highrise, a customer relationship management tool that allows teachers to post updated notes on each student interaction. These notes are accessible to all teachers. Teacher 1 explained that she checked Highrise before interacting with students to read updated notes by other teachers about the student’s needs. This allowed her to interact with the student based on updated information. Teachers explained that Highrise facilitated caring interactions by creating transparency between teachers regarding the interactions they have with students.

revisó Highrise antes de interactuar con los estudiantes, para leer notas actualizadas escritas por otros profesores acerca de las necesidades de los estudiantes. Esto le permitió interactuar con el estudiante basándose en información actualizada. Los profesores explicaron que Highrise facilitó las interacciones de cuidado al generar transparencia entre profesores en relación a las interacciones que tienen con los estudiantes.

Las profesoras también observaron lo relativo a las calificaciones y los patrones de desempeño. Los sistemas de gestión de aprendizaje, Moodle y Genius, fueron fundamentales al proporcionar a las profesoras reportes de calificaciones actualizados. La Profesora 2 explicó:

En línea puedes... saber exactamente qué chicos están reprobando... Es como poder enfocarte en ellos y... es como si hubiera una mirada adicional sobre ellos todo el tiempo. Mientras que en una escuela presencial, tienden a pasar desapercibidos... aquí, son fácilmente identificables. Los puedes ver:

Las profesoras también utilizaron sistemas de gestión de aprendizaje para identificar problemas y agendar recordatorios de seguimiento con los estudiantes. Este facilitador fue altamente valioso porque ayudó a mantener diálogo continuo con los estudiantes.

Preferencias tecnológicas

Las profesoras y los estudiantes mostraron preferencias distintas por tecnologías de comunicación al participar en interacciones de cuidado. Las profesoras utilizaron su conocimiento de preferencias de tecnología de los estudiantes para apoyar la relación profesor-estudiante y atender las necesidades de los estudiantes.

PREFERENCIAS TECNOLÓGICAS DE LOS PROFESORES

Ambas profesoras expresaron haber conocido mejor a sus estudiantes a través de tecnologías de video. La Profesora 1 dijo:

A mí me gusta el cara a cara que ofrece Skype... Mientras más me ven, mejor, creo que establecen un

Teachers were also observant with regards to grades and performance patterns. The school's learning management systems, Moodle and Genius, were instrumental in providing teachers with updated grade reports. Teacher 2 explained:

Online you can . . . know exactly which kids are failing . . . It's like you can target them and . . . it's like they've got an extra eye on them all the time. Whereas in a bricks and mortar school, they tend to slide through. . . . whereas here, they're easily identifiable. You can see them. (Teacher 2)

Teachers also used learning management systems to tag problems and schedule reminders to follow-up with students. This affordance was highly valuable because it helped maintain continual dialogue with students.

Technology Preferences

Teachers and students expressed distinct preferences in communication technologies for participating in caring interactions. Teachers utilized their knowledge of student technology preferences to support the teacher-student relationship and attend to students' needs.

TEACHER TECHNOLOGY PREFERENCES

Both teachers expressed that they came to know students best through video technologies. Teacher 1 said:

I do like the face-to-face on Skype The more they actually see me, the better, I think they relate to me. The video is really helpful in showing students that you care and that you know them.

The teachers believed video conferencing tools allowed them to be more observant and

vínculo conmigo. El video es muy útil para mostrarle a los estudiantes que te importan y que los conoces.

Las profesoras creyeron que las herramientas de videoconferencia les permitieron observar mejor y ser más receptivas a las pistas verbales y no verbales de los estudiantes. La Profesora 1 explicó:

Si hablas con alguno de ellos y dice: “—No, no tengo preguntas”, pero su lenguaje corporal te dice algo completamente distinto, puedo darle seguimiento y de alguna manera obtener información sobre con qué necesitan ayuda. Encuentro que tener ese tipo de conversaciones es mucho más efectivo en una videoconferencia.

Aunque las profesoras coincidieron en su preferencia por las tecnologías de video, reconocieron que la mayoría de los estudiantes prefieren utilizar el chat y tecnologías de mensajería instantánea.

Definitivamente tengo chicos este año que únicamente quieren chatear, y a veces me pregunto si de haber comenzado por llamarlos, en lugar de enviarles textos, habría sido el método de comunicación al que se habrían acostumbrado (Profesora 1).

La Profesora 1 también indicó que prefería las llamadas telefónicas que los correos electrónicos y el chat porque eran más afables y simultáneas. La Profesora 2 consideró a Twitter como otra herramienta a elegir debido a la visibilidad que Twitter permite en la escuela, la fiabilidad del medio, y la velocidad instantánea. Reconoció al correo electrónico como su medio menos favorito debido a su naturaleza asincrónica. También explicó que para los estudiantes es difícil conectar inicialmente vía telefónica, pero coincidió con la Profesora 1 que tienden a ceder con el tiempo.

PREFERENCIAS TECNOLÓGICAS DE LOS ESTUDIANTES

Todos los estudiantes participantes señalaron que la prontitud y la confiabilidad de las tecnologías de chat eran esenciales para ayudarlos a sentirse cuidados. Los estudiantes dijeron que preferirían

receptive of student verbal and non-verbal cues. Teacher 1 explained:

If you’re talking to them and they say, “No, I don’t have any questions” but their body language is telling you something totally different, then I can follow up and sort of get it out of them what they really need help with, and I find that it’s a lot more effective to do those kinds of conversations over video conferencing.

Although teachers agreed in their preference of video technologies, they acknowledged that the majority of students preferred using chat and texting technologies.

I definitely have kids this year that they only want to chat, and I kind of wonder if I had started by calling them rather than sending them a message that that would have been the method of communication they would have gotten used to. (Teacher 1)

Teacher 1 also indicated that she preferred phone calls to emails and chat because it was more personable and synchronous. Teacher 2 listed Twitter as another tool of choice due to the visibility the Twitter feed affords to everyone in the school, reliability of the medium, and instantaneous speed. She recognized email as her least favorite medium due to its asynchronous nature. She also explained that students have a hard time initially connecting on the phone but agreed with Teacher 1 that they tend to warm up with time.

STUDENT TECHNOLOGY PREFERENCES

All student participants indicated that the promptness and reliability supported by chat technologies was essential in helping them feel cared for. Students said they would rather use chat over video technologies due to speed and reliability issues. One student said about text chat technologies, “Even if

utilizar el chat, sobre tecnologías de video, debido a aspectos de velocidad y confiabilidad. El Estudiante 4 expresó, refiriéndose al uso del chat: “— Aunque estés trabajando sobre una tarea, puedes rápidamente teclear una pregunta a uno de tus profesores y ellos inmediatamente responderán”. Así mismo, los estudiantes prefirieron chatear porque, como lo explicó un estudiante: “— Puedo simplemente teclear algo rápido... y así continuar trabajando sobre algo mientras espero la respuesta”. El Estudiante 1 dijo “— Google Chat ayuda si también están hablando con otro estudiante, puedo enviar un mensaje por chat para que puedan comunicarse con el estudiante y verlo cuando hayan terminado”.

Algunos estudiantes prefirieron el chat porque no se sentían cómodos conectando con los profesores a través de herramientas no textuales, como el teléfono o la videoconferencia. La Profesora 1 explicó “— Él sigue siendo muy tímido al hablar conmigo. Ni siquiera le gusta hablar por teléfono, así que... Sé que definitivamente él se siente más cómodo con Skype chat”. El estudiante 4 dijo:

No siempre me gusta el video chat, y no quiero que la gente me vea el rostro todo el tiempo. Depende del día —ríe—... como cuando acabo de levantarme de la cama, entonces no me gusta utilizar el video.

Las profesoras coincidieron en que la mayoría de los estudiantes tenían dificultades al utilizar las tecnologías de video, “hasta que nos conocen y lo gramos crear un vínculo”, explicó la Profesora 2. La Profesora 1 añadió que esto era similar a cómo algunos estudiantes probablemente se sentían respecto a la comunicación en persona:

Él es uno de esos chicos que te dirá lo que piensa a través de su computadora, pero nunca te lo dirá realmente de frente, eso creo. Así que el hecho de que lograra que se abriera conmigo y me hiciera preguntas sobre su ensayo y lo que necesitaba hacer y todo eso, y tener una conversación real con él a través del chat, creo que eso nunca hubiera sucedido en un salón de clases, cara a cara.

En general, los participantes sugirieron que para lograr una interacción de cuidado, los medios

you’re working on an assignment, you can just quickly type in a question to one of your teachers and they’ll instantly get back to you” (Student 4). In addition students preferred chatting because, as one student explained, “I can just type out something to them really fast . . . so I can still kind of work on my stuff while I’m waiting for them to type me back.” Another student stated, “[Google chat] helps if they’re also working with another student, I can just send a little chat so they can still communicate with the student and look at it when they’re done.” (Student 1)

Some students preferred chat because they did not feel comfortable connecting with teachers through non-text based tools such as phone or video conferencing. One teacher explained, “He’s still really shy to talk to me. He doesn’t even like talking on the phone, so . . . I know he’s definitely more comfortable with (Skype chat)” (Teacher 1). One student said:

I don’t always like video chat, and I don’t want people to see my face all the time. Depends on the day [laughter] . . . like if I’m just right out of bed then I don’t like using the video. (Student 4)

Teachers agreed that most students found it difficult to use video technologies “until they get to know us and until we kind of create that bond,” as Teacher 2 explained.

Teacher 1 added this was similar to how some students would probably feel about in-person communication:

He’s just one of those kids that he will say what’s on his mind on his computer that he would never really say to your face, I think. So, the fact that I could get him to open up to me and ask me questions about his essay assignment and what he needed to do and all of that and have an actual conver-

importaban menos que el contenido y la calidad de la interacción. Por ejemplo, los estudiantes reconocieron los atributos, la claridad de la comunicación, la accesibilidad y las actitudes afectivas de las profesoras, como de cuidado, más frecuentemente que el uso de medios de comunicación específicos. Los estudiantes dieron gran valor a las tecnologías de texto con mayor velocidad de conexión y accesibilidad, mientras que las profesoras valoraron las tecnologías que les permitieron conectar con los estudiantes con un mayor nivel de fidelidad.

LAS ELECCIONES DE TECNOLOGÍA DE LAS PROFESORAS QUE APOYARON EL CUIDADO

De acuerdo a las profesoras, utilizar las herramientas preferidas por los estudiantes, aseguraba un mejor diálogo. La Profesora 2 explicó “—en Skype, aunque en ocasiones recibiera una respuesta pedante, al menos estaba siendo recíproco”. Para esta profesora lograr que el estudiante interactuara era más importante que la tecnología utilizada para mediar la interacción. Ambas profesoras explicaron que estaban dispuestas a utilizar cualquier tecnología, aunque no fuera de su preferencia, para apoyar el desarrollo de la relación con el estudiante. Cuando se les preguntó acerca del rol de la tecnología en el cuidado de los estudiantes, ambas explicaron que una de sus prioridades más importantes en la MHA era investigar qué herramientas prefería cada estudiante en lo individual. La Profesora 1 explicó “—creo que darles la opción de utilizar la tecnología con la que se sienten cómodos, les muestra que me importan. La Profesora 2 explicó que llevaba una hoja de cálculo para documentar las preferencias de uso de tecnología de comunicación individual de cada estudiante.

Ambas profesoras explicaron que, en un principio, establecieron una relación de confianza en la que el estudiante se sentía seguro y dispuesto a abrirse con la profesora a través de un medio tecnológico. Más adelante ayudaron a los estudiantes a progresar utilizando tecnologías más complejas con facilidades más grandes. La Profesora 1 com-

sation with him over chatting—I don’t think it would ever happen in a classroom face to face. (Teacher 1)

Overall, participants suggested that to achieve a caring interaction, the mediums mattered less than the content and quality of the interaction. For example, students recognized teachers’ attributes, clarity of communication, accessibility, and affective attitudes as caring more often than the use of specific mediums of communication. Students highly valued text-based technologies with higher speeds of connectivity and accessibility, while teachers valued technologies that allowed them to connect with students at higher degrees of fidelity.

TEACHER TECHNOLOGY CHOICES THAT SUPPORTED CARING

According to teachers, using tools that students preferred ensured better dialogue. Teacher 2 explained, “On (Skype) even if I get a smart aleck answer sometimes at least he’s reciprocating to me.” For this teacher, getting the student to interact was more important than the specific technology used to mediate the interaction. Both teachers explained that they were willing to use any technology, even when it wasn’t their preference, to support the development of a student relationship. When asked about the role of technology in caring for students, both teachers explained that one of their top priorities at MHA was to investigate what tools each individual student preferred. Teacher 1 explained, “I think that giving them the choice to use the technology that they feel comfortable with shows them that I care.” Teacher 2 explained that she kept a spreadsheet documenting each student’s individual communication technology preference.

Both teachers explained that, first, they established a relationship of trust in which

partió una experiencia que tuvo con una estudiante que se resistía a conectarse en línea. Ella explicó que comenzó por llamar por teléfono a la estudiante para crear una relación con ella al preguntarle sobre sus intereses generales. Una vez que la estudiante se sintió cómoda por teléfono, la profesora sugirió comenzar a utilizar Skype.

La profesora explicó:

Durante una de las llamadas, dije específicamente: —bien, la próxima vez, ¿por qué no chateamos por Skype y vemos cómo nos va?—. Porque con todas las opciones en línea para compartir en pantalla, es mucho más fácil instruir a un estudiante vía Skype o Google Chat, que por teléfono. Así que la empujé en esa dirección.

Esta estudiante explicó que las acciones de la profesora le ayudaron a sentirse más segura de sí misma, de la tecnología y de su habilidad para conectar con la profesora y otros estudiantes. Aunque las profesoras entendían que era su responsabilidad ayudar a los estudiantes a confiar en el uso de la tecnología a través de una relación de cuidado inicial, indicaron que al obligar a un estudiante a utilizar una tecnología con la que no se sintiese cómodo, corrían el riesgo de dañar la relación. Por lo tanto, las profesoras creyeron que su prioridad era mantener una relación de cuidado.

El rol de la tecnología en el aprendizaje en línea fue esencial al continuamente proporcionar a las profesoras información rápida y precisa sobre las perspectivas y circunstancias de los estudiantes. Al conocer a los alumnos a través de experiencia compartida, observación y diálogo, las profesoras participantes estaban preparadas para llevar a cabo acciones de cuidado para cubrir adecuadamente las necesidades de los estudiantes. Las herramientas y características tecnológicas jugaron un rol en promover el diálogo continuo, facilitando una

the student felt confident and willing to open up to the teacher through technology. Then, they helped students progress to using more complex technologies with greater affordances. Teacher 1 shared an experience with a student who resisted connecting online. She explained that she began calling the student on the phone to create a relationship with the student by asking about her general interests. Once the student felt comfortable on the phone, the teacher suggested they begin using Skype. The teacher explained:

On one of the phone calls, I specifically said “well, next time why don’t we just chat on Skype and see how it goes?” Because with all the screen sharing things we can do online, it’s a lot easier to tutor a student on Skype or on Google Chat than it is over the telephone. So, I sort of pushed her in that direction.

This student explained that the teacher’s actions helped her feel more confident in herself, the technology, and her ability to connect with the teacher and other students. While the teachers understood that it was their responsibility to help students gain confidence in the use of technology through first establishing a caring relationship, they indicated that in coercing a student to use a technology the student was not comfortable with, they ran the risk of harming the relationship. Thus teachers believed their priority was in maintaining the caring relationship.

The role of technology in online learning was essential in continuously providing teachers with prompt and accurate information about students’ perspectives and circumstances. By getting to know students through shared experience, observation, and dialogue, teacher participants were prepared to execute caring actions to adequately meet student needs. Technology tools and features played a role in promoting

Tabla 1. Elecciones tecnológicas para comprender y conocer al estudiante.

Elementos del cuidado		Consideraciones
Conocer al estudiante	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer a los estudiantes / los estudiantes conocen al profesor a través del diálogo continuo • Lograr una experiencia profesor-alumno compartida • Observar la actividad en línea del estudiante • Observar los patrones de desempeño e interacción del estudiante 	<p>¿Esta herramienta qué tanto facilita...</p> <ul style="list-style-type: none"> • el diálogo? • a los profesores conocer los intereses personales/académicos de los estudiantes? • a los estudiantes comunicar sus sentimientos e ideas abiertamente? • una experiencia compartida? • un espacio compartido? • a los profesores ver el proyecto desde la perspectiva del estudiante? • a los profesores observar los patrones de interacción y desempeño de los alumnos? • a los profesores conocer a los estudiantes en un nivel personal, no-académico? • a los profesores demostrarle a los estudiantes que los ven como individuos con necesidades personales? • a los profesores a ayudar a los estudiantes a sentirse cómodos?

experiencia profesor-estudiante compartida, y permitiendo una observación vigilante del profesor. Basada en este estudio, la *Tabla 1* proporciona ciertas consideraciones al seleccionar herramientas que permiten a los profesores lograr un conocimiento más profundo de sus estudiantes.

continuous dialogue, facilitating a shared teacher-student experience, and enabling vigilant teacher observation. Based on this study, *Table 1* provides some consideration in selecting tools to enable teachers to gain deep knowledge of their students.

Exposición

Este artículo describe tres temas relacionados con la comprensión y el conocimiento de un estudiante: el diálogo continuo, la experiencia compartida y la observación vigilante. Quizá el tema más destacado, el diálogo continuo, proporcionó a las profesoras una manera de lograr un conocimiento más profundo de cada estudiante. Este tema es congruente con la investigación empírica que ha establecido el diálogo como un elemento crítico en

Discussion

This paper describes three themes related to understanding and coming to know a student—continuous dialogue, shared experience, vigilant observation. Perhaps the most salient theme, continuous dialogue, provided a way for teachers to come to a deep knowledge of each student. This theme is congruent with empirical research that has established dialogue as a critical ele-

el proceso del aprendizaje en línea (Rovai, 2007; Stein, et al., 2005; Vrasidas y McIsaac, 1999). Los participantes, profesoras y estudiantes, prefirieron tecnologías que incrementaron la accesibilidad profesor-estudiante al mostrar los estados en línea de los usuarios. Las tecnologías simultáneas y móviles, que eran más instantáneas, como el chat, la videoconferencia, los mensajes de texto y los correos electrónicos vía teléfono celular, fueron favorecidos por encima de las tecnologías asincrónicas. Las profesoras utilizaron un sistema de mensajes automatizados para generar oportunidades para iniciar el diálogo con cada estudiante de manera individual.

Este tema está cercanamente relacionado con la literatura que ha establecido las respuestas afectivas (por ejemplo, expresión de las emociones, uso del humor, el sinceramiento) entre usuarios en línea como un elemento que constituye la presencia social (Ledbetter, Mazer, DeGroot, Meyer, Mao, y Swafford, 2011). Particularmente el sinceramiento ha sido reconocido como un elemento importante para incrementar la presencia social y apoyar la construcción del conocimiento (Shamp, 1991), así como para mejorar la motivación del estudiante y el ambiente en la clase (Mazer, Murphy, & Simonds, 2009). El presente estudio sugiere que el diálogo continuo es crítico para lograr el sinceramiento. La calidad continua inherente en el diálogo de cuidado hace de las tecnologías simultáneas las más apropiadas para el cuidado mediado por la tecnología (TMC). Sin embargo, el diálogo de cuidado continuo también puede lograrse con tecnologías asincrónicas cuando los profesores hacen un esfuerzo por proporcionar respuestas rápidas y receptivas. En relación al diálogo, los estudiantes favorecieron facilitadores que permitieron la rapidez y la movilidad sobre facilitadores que comunicaban pistas no-verbales (por ejemplo, el video).

Los estudiantes se sintieron comprendidos y cuidados cuando percibieron que las profesoras experimentaron conjuntamente el proceso de aprendizaje con ellos, al trabajar junto con el estudiante hacia un proyecto específico. Este concepto

of the online learning process (Rovai, 2007; Stein, et al., 2005; Vrasidas & McIsaac, 1999). Teacher and student participants preferred technologies that increased teacher-student accessibility by displaying users' online statuses. Synchronous and mobile technologies that were more instantaneous, such as chat, video conferencing, texting, and mobile phone emails, were mostly favored over asynchronous technologies. Teachers used an automated message system to create opportunities to initiate dialogue with each student individually.

This theme is closely related to literature that has established affective responses (i.e., expression of emotions, use of humor, self-disclosure) among online users as an element constituting social presence (Ledbetter, Mazer, DeGroot, Meyer, Mao, & Swafford, 2011). In particular, self-disclosure has been recognized as an important element increasing social presence and supporting the construction of knowledge (Shamp, 1991) and improving student motivation and class climate (Mazer, Murphy, & Simonds, 2009). The present study suggests that continuous dialogue is critical in achieving self-disclosure. The continuous quality inherent in caring dialogue makes synchronous technologies most suitable for technology-mediated caring (TMC). However, continuous caring dialogue may also be achieved with asynchronous technologies when teachers make an effort to provide prompt and responsive replies. In regards to dialogue, students favored affordances that enabled promptness and mobility over affordances that communicated non-verbal cues (i.e., video).

Students felt understood and cared-for when they perceived that teachers jointly experienced the learning process with them by working together with the student towards a specific project. This concept is similar

es similar al concepto de “dualidad” de Noddings (1984) en el que el profesor y el estudiante “ven” y “sienten” juntos (p.30). Aunque los estudiantes usualmente preferían tecnologías simultáneas que permitían compartir un espacio de trabajo y retroalimentación instantánea, las tecnologías asincrónicas, como el correo electrónico también fueron efectivas para comunicar el cuidado cuando indicaban a los estudiantes que el profesor había prestado atención significativa a su proyecto o necesidad específica. Este tema sugiere que junto con el conocer al estudiante, el conocer los proyectos de los estudiantes y experimentarlos desde la perspectiva de los estudiantes es crucial para comunicar el cuidado en línea. Este descubrimiento coincide con la literatura relacionada con la presencia del profesor que rechaza la idea del profesor como “la guía a un costado”, indicando que enseñar es más efectivo con “la participación activa de un experto en la materia en el discurso crítico” (Anderson, et al., 2001, p. 9). Proponemos que esto se lleve a cabo más efectivamente a través de tecnologías (por ejemplo, Google Docs, Oneeko) que permitan una experiencia profesor-alumno compartida.

Otra forma de los profesores de conocer a los estudiantes fue a través de la observación. La observación de la actividad en línea de los estudiantes le proporcionó a las profesoras conocimientos relevantes sobre dónde comunicarse con cada estudiante individualmente, así como el conocimiento relativo a sus vidas personales. Tecnologías como Skype o Twitter que permitían a los estudiantes comunicar abiertamente aspectos emotivos o personales de sus vidas, fue útil. Las tecnologías encontradas dentro del sistema de gestión de aprendizaje de las escuelas y la herramienta de gestión de relaciones con el cliente, permitieron a las profesoras observar patrones de interacción que los estudiantes tenían con otros profesores. Encontramos que la observación de la actividad en línea y las interacciones del estudiante proporcionan una riqueza de conocimiento que es útil para atender las necesidades personales y académicas de los estudiantes.

to Noddings’ (1984) concept of “duality” in which the teacher and student “see” and “feel” together (p. 30). Although students usually preferred synchronous technologies that enabled workspace sharing and instantaneous feedback, asynchronous technologies such as email were also effective in communicating care when they indicated to students that the teacher had paid significant attention to their specific project or need. This theme suggests that along with knowing the student, knowing the students’ projects and experiencing it from the students’ perspectives is critical in communicating care online. This finding agrees with literature related to teacher presence that rejects the idea of the teacher as “the guide on the side” indicating that teaching is most effective with “the active participation of a subject matter expert in the critical discourse” (Anderson, et al., 2001, p. 9). We propose that this may be done most effectively through technologies (i.e., Google Docs, Oneeko) that enable a shared teacher-student experience.

Another way teachers came to know students was through observation. Observing students’ online activity gave teachers relevant knowledge about where to communicate with each individual student as well as knowledge related to their personal lives. Technologies such as Skype or Twitter that enabled students to openly communicate emotional or personal aspects of their lives were helpful. Technologies found within the schools’ learning management system and customer relationship management tool allowed teachers to observe patterns of interactions students had with other teachers. We found that observations of student online activity and interactions provide a wealth of knowledge that is useful in attending to students’ personal and academic needs.

Este estudio proporciona evidencia de que el cuidado comienza al lograr un entendimiento y conocimiento profundos de la persona a cuidar. Estos descubrimientos son congruentes con la teoría del cuidado de Noddings, que establece que el cuidado comienza con el involucramiento o la receptividad hacia la persona a cuidar. Para lograr la receptividad, un profesor debe sentir lo que siente el estudiante, y ver lo que ve el estudiante. Por lo tanto, el involucramiento requiere presencia, pero también un esfuerzo del profesor por conocer al estudiante (Noddings, 1984). “Conocer” al estudiante significa tener el conocimiento sobre las realidades de los estudiantes en términos de sus vidas académicas y personales, así como comprender el proyecto o tarea desde su punto de vista (Noddings, 1984). Este estudio sugiere que en contextos mediados por la tecnología, esto también involucra conocer la postura de los estudiantes respecto a su conocimiento y preferencia por herramientas tecnológicas.

Los estudiantes mostraron una preferencia por tecnologías de chat porque 1) permitían a los estudiantes comunicarse con múltiples personas y trabajar tareas académicas simultáneamente; 2) eran más confiables que las tecnologías de video; y 3) proporcionaron una distancia segura a los estudiantes con menos confianza o deseo por conectar. Sin embargo, el cuidado del profesor también involucró ayudar a la transición de los estudiantes hacia tecnologías con facilitadores más grandes, a la vez de cuidar el no dañar la relación. Esta transición permitió a los profesores conectar más efectivamente con los estudiantes durante la instrucción directa. Mientras que algunos investigadores han coincidido en que las tecnologías asincrónicas son menos capaces que las simultáneas de facilitar la inmediatez (Rice, 1992; Short, Williams, y Christie, 1976), otros creen que no son la facilidad de los medios, pero las percepciones de las interacciones que se llevan a cabo en los medios, las que determinan la inmediatez percibida (Gunawardena y Zittle, 1997; Richardson y Swan, 2001; Walther, 1996). Este estudio sugiere que aunque los facilitadores simul-

This study provides evidence that caring begins with achieving a deep understanding and knowledge of the one cared for. These findings are congruent with Noddings’ theory of care, which states that caring begins with engrossment, or receptivity to the cared-for. To achieve receptivity, a teacher must feel what the student feels, and see what the student sees. Thus, engrossment requires presence, but also an attempt by the teacher to come to know the student (Noddings, 1984). To “know” the student means to have knowledge of the students’ realities in terms of their academic and personal lives, and to understand the project or task from their point of view (Noddings, 1984). This study suggests that in technology-mediated contexts, this also involves knowing the students’ positions in regards to their knowledge and preference of technological tools.

Students indicated a preference for chat technologies because they (1) enabled students to communicate with multiple people and work on academic tasks simultaneously, (2) were more reliable than video technologies, and (3) provided a safe distance for students with less self-confidence or desire to connect. However, teacher caring also involved helping students transition to technologies with greater affordances, while taking care not to damage the relationship. This transition enabled teachers to more effectively connect with students during direct instruction.

While some researchers have agreed that asynchronous technologies are less capable than synchronous technologies for facilitating immediacy (Rice, 1992; Short, Williams, & Christie, 1976), others believe it is not the medium’s affordances but the perceptions of the interactions that take place within the mediums that determine the perceived immediacy (Gunawardena & Zittle, 1997; Ri-

táneos fuesen considerados útiles al facilitar interacciones de cuidado, son las intenciones atentas detrás de las acciones del profesor, lo que ayuda a los estudiantes a percibir el cuidado.

Limitaciones e investigación futura

Este estudio examinó principalmente las experiencias de las profesoras con el cuidado en línea. Investigaciones posteriores que examinan la perspectiva de profesores varones en el entorno en línea podrían ser útiles para identificar diferencias de género relacionadas con el cuidado mediado por la tecnología (TMC). Una muestra pequeña y la falta de datos de observación también podrían ser limitaciones de este estudio. Finalmente, de forma intencional hicimos un muestreo de profesoras que eran los mejores casos, en otras palabras, aquellas que eran percibidas como dispuestas al cuidado. Estas elecciones metodológicas se hicieron para permitirnos observar cómo ocurre el cuidado y cómo surge en relaciones estudiante-profesor en circunstancias favorables.

Investigaciones futuras podrían basarse en este estudio para examinar si estos descubrimientos son aplicables en poblaciones más grandes y diversas. Además, los investigadores pudieron estudiar el grado en el que establecer una relación de cuidado en el contexto cara a cara, antes de entrar al medio en línea, puede afectar la disposición de los estudiantes a conectar con los profesores en línea utilizando tecnologías con más facilitadores (por ejemplo, tecnologías de video).

En general, la introducción de la teoría de la ética del cuidado a un contexto mediado por la tecnología, genera la necesidad de investigación que reconozca el rol de las observaciones del profesor, las intenciones del profesor, y las razones de las acciones que incrementan la presencia y la inmediatez, y las reacciones de los estudiantes al TMC. Más allá de considerar acciones y comportamientos de los profesores específicos, estos conceptos explican el contexto más amplio de la relación. Por último,

Richardson & Swan, 2001; Walther, 1996). This study suggests that although synchronous affordances were considered helpful in facilitating caring interactions, it is the attentive intentions behind teacher actions that help students perceive caring.

Limitations and Future Research

This study primarily examined teachers' experiences with caring online. Further research examining male teacher perspectives in the online setting may be useful in identifying gender differences related to technology-mediated caring (TMC). A small sample size and the lack of observation data may also be limitations of this study. Finally, we purposively sampled teachers that were best cases, or in other words, those who were perceived to have caring dispositions. These methodological choices were made to allow us to see how caring can occur and how it emerges in student and teacher relationships under favorable circumstances.

Future research could build off of this study to examine whether these findings are applicable across larger and more diverse populations. In addition, researchers could study the degree to which establishing a caring relationship in the face-to-face context, prior to entering the online medium, may affect students' willingness to connect with teachers online using technologies with increased affordances (i.e., video technologies). In general, the introduction of the ethic of care theory to the technology-mediated context generates the need for research that acknowledges the role of teacher observations, teacher intentions and rationales for actions that increase presence and immediacy, and student reactions to TMC. Beyond considering specific teacher actions and behaviors, these concepts account for the broader con-

podrían ser las percepciones del estudiante del profesor que cuida, las que sirven para disminuir la distancia psicológica entre el profesor y el estudiante.

Conclusión

En este estudio examinamos profesoras de una escuela preparatoria particular subvencionada, conocidas por su disposición al cuidado de los estudiantes, para ver de qué manera las tecnologías que utilizaban para mediar sus interacciones facilitaban el acercamiento del cuidado a la enseñanza. Los descubrimientos sugieren que lograr el conocimiento de un estudiante a través de la tecnología es posible y necesario para comunicar el cuidado a los estudiantes. Mientras que una variedad de tecnologías pueden ser utilizadas para lograr el cuidado mediado por la tecnología, el contenido de las interacciones y la atención comunicada a los estudiantes puede ser de mayor importancia. Estos descubrimientos nos llevan a considerar la importancia de utilizar un acercamiento del cuidado a la pedagogía (Noddings, 1984) y la calidad de las relaciones en el aprendizaje en línea más allá de sólo contar el número de interacciones que se llevan a cabo o el nivel de presencia social percibido.

Referencias

- Andersen, J. (1979). Teacher immediacy as a predictor of teaching effectiveness. En D. Nimmo (Ed.), *Communication yearbook 3*. Transaction Books: Nueva Jersey.
- Anderson, T., Rourke, L., Archer, W., y Garrison, R. (2001). Assessing teaching presence in computer conferencing transcripts. *Journal of the Asynchronous Learning Network*, 5(2), 1-17.
- Arbaugh, J. B. (2001). How instructor immediacy behaviors affect student satisfaction and learning in web-based courses. *Business Communication Quarterly*, 64(4), 42-54.
- Baker, J. A., Terry, T., Bridger, R., y Winsor, A. (1997). Schools as caring communities: A relational approach to school reform. *The School Psychology Review*, 26(4), 586-602.
- Baker, J. D. (2004). An investigation of relationships among instructor immediacy and affective and cognitive learning in the online classroom. *The Internet and Higher Education*, 7(1), 1-13.
- Banks, R. (2009). *Caring teachers and their impact: A phenomenological study of students' perceptions* (Tesis Doctoral). Recuperado de Pro-

text of relationship. Ultimately, it may be student perceptions of teacher caring that serve to decrease the psychological distance between teacher and student.

Conclusion

In this study we examined teachers from an online charter high school, known for their caring dispositions towards students, to see how the technologies they used to mediate their interactions facilitate a caring approach to teaching. The findings suggest that arriving at a knowledge of the student through technology is possible and necessary for communicating caring to students. While a variety of technologies may be used to achieve technology-mediated caring, the content of the interactions and the attentiveness communicated to students may be of greater importance. These findings lead us to consider the importance of using a caring approach to pedagogy (Noddings, 1984) and the quality of the relationships in online learning beyond simply counting the number of interactions that occur or the level of social presence that is perceived.

- Quest. (Publicación Núm. 3382072)
- Bangert, A. (2008). The influence of social presence and teaching presence on the quality of online critical inquiry. *Journal of Computing in Higher Education*, 20(1), 34–61.
- Bulmer, M., y Rodd, M. (2005). Technology for nurture in large undergraduate statistics classes. *International Journal of Mathematical Education in Science & Technology*, 36(7), 779–787.
- Damarin, S. K. (1994). Equity, caring, and beyond: Can feminist ethics inform educational technology? *Educational Technology*, 32(2), 34–39.
- Delacruz, E. M. (2009). From bricks and mortar to the public sphere in cyberspace: Creating a culture of caring on the digital global commons. *International Journal of Education & the Arts*, 10(5). Recuperado de <http://www.ijea.org/v10n5/>
- Feldlaufer, H., Midgley, C., y Eccles, J. (1988). Student, teacher, and observer perceptions of the classroom environment before and after the transition to junior high school. *Journal of Early Adolescence*, 8(2), 133–156.
- Ferreira, M. M., Smith, G. R., y Bosworth, K. (2002). Critical dimensions of the caring culture of an urban middle school. *International Electronic Journal for Leadership in Learning*, 6(3). Retrieved from http://www.ucalgary.ca/iejll/ferreira_smith_bosworth
- Frymier, A. B., y Thompson, C. A. (1992). Perceived teacher affinity-seeking in relation to perceived teacher credibility. *Communication Education*, 41(4), 388–399.
- Garrison, D. R., Anderson, T., y Archer, W. (2000). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *Internet and Higher Education*, 2(2-3), 87–105.
- Gleaves, A. y Walker, C. (2006). How does digital caring differ from physical caring?: Examining students' experiences of and responses to a technological intervention within a caring pedagogy. En J. Fanghanel y D. Warren (Eds.), *Proceedings of the International Conference on the Scholarship of Teaching and Learning* (2005 and 2006). Centre for Educational and Academic Practices: Londres.
- Goldstein, L. S. (1998). More than gentle smiles and warm hugs: Applying the ethic of care to early childhood education. *Journal of Research in Childhood Education*, 12(2), 244–261.
- Goldstein, L. S. (2002). Commitment, community, and passion: Dimensions of a care-centered approach to teacher education. *Teacher Education and Practice*, 15(1/2), 36–56.
- Goldstein, L. S., y Freedman, D. (2003). Challenges enacting caring teacher education. *Journal of Teacher Education*, 54(5), 441–454. doi:10.1177/0022487103259114
- Goodenow, C. (1993). Classroom belonging among early adolescent students: Relationships to motivation and achievement. *Journal of Early Adolescence*, 13(1), 21–43.
- Goodlad, J. I. (1984). *A place called school: Prospects for the future*. McGraw-Hill.
- Goodlad, J. I. (1990). *Teachers for our nation's schools*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Goodlad, J. I., Soder, R., y Sirotnik, K. A. (1990). *The moral dimensions of teaching*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Gunawardena, C., y Zittle, F. (1997). Social presence as a predictor of satisfaction within a computer mediated conferencing environment. *American Journal of Distance Education*, 11(3), 8–26.
- Hasenauer, S., & Herrmann, M. (1996). *Improving student behavior* (Investigación de maestría). Recuperado de ERIC. (Núm. ED 408079).
- Hirsch, B., y Rapkin, B. (1987). The transition to junior high school: A longitudinal study of self-esteem, psychological symptomatology, school life, and social support. *Child Development*, 58(5), 1235–1243.
- Holmberg, B. (2007). A theory of teaching-learning conversations. En M. G. Moore (Ed.), *Handbook of distance education* (pp. 69–74). Lawrence Erlbaum: Nueva Jersey.
- Ledbetter, A. M., Mazer, J. P., DeGroot, J. M., Meyer, K. R., Mao, Y., y Swafford, B. (2011). Attitudes toward online social connection and self-disclosure

- re as predictors of Facebook communication and relational closeness. *Communication Research*, 38(1), 27-53.
- Lewis, J.L., Ream, R.K., Bocian, K.M., Cardullo, R.A., Hammond, K.A., y Fast, L.A. (en prensa). Forthcoming: Con cariño: Teacher caring, math self-efficacy and math achievement among Hispanic English learners. *Teachers College Record*, 114(7).
- Lincoln, Y. S., y Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage: Beverly Hills.
- Lindmark, T., Marshall, J., Riley, S., y Strey, E. (1996). *Improving behavior and academic success through a caring classroom*. (proyecto de maestría). Recuperado de ERIC. (Núm. ED 399493)
- Mazer, J. P., Murphy, R. E., y Simonds, C. J. (2009). The effects of teacher self-disclosure via Facebook on teacher credibility. *Learning, Media and Technology*, 34(2), 175-183.
- McAlister, G. (2001). *Computer-mediated immediacy: A new construct in teacher-student communication for computer-mediated distance education* (Tesis doctoral). Recuperado de ProQuest. (Núm. AAT 3024479)
- McArthur, R. C. (2005). Faculty-based advising: An important factor in community college retention. *Community College Review*, 32(4), 1-19.
- Mehrabian, A. (1971). *Silent messages*. Wadsworth: Belmont.
- Moore, M. G. (1973). Toward a theory of independent learning and teaching. *Journal of Higher Education*, 44(12), 661-679.
- Moore, M. G. (1989). Editorial: Three types of interaction. *American Journal of Distance Education*, 3(2), 1-7.
- Moore, M. G. (1993). Theory of transactional distance. En D. Keegan (Ed.), *Theoretical principles of distance education*. Routledge: Nueva York.
- Moore, M. G., y Kearsley, G. (1996). *Distance education: A systems view*. Wadsworth: Belmont.
- Noddings, N. (1984). *Caring: A feminine approach to ethics and moral education*. University of California Press: Berkeley.
- O'Sullivan, P. B., Hunt, S. K., y Lippert, L. R. (2004). Mediated immediacy: A language of affiliation in a technological age. *Journal of Language and Social Psychology*, 23(4), 464-490.
- Pelowski, S., Frissell, L., Cabral, K., y Yu, T. (2005). So far but yet so close: Student chat room immediacy, learning, and performance in an online course. *Journal of Interactive Learning Research*, 16(4), 395-407.
- Picciano, A. (2002). Beyond student perceptions: Issues of interaction, presence, and performance in an online course. *Journal of Asynchronous Learning Networks* 6(1), 21-40.
- Picciano, A. G., y Seaman J. (2007). *K-12 online learning: A survey of U.S. school district administrators*. Recuperado de Sloan-C: http://sloan-consortium.org/sites/default/files/K-12_Online_Learning_1.pdf
- Pomeroy, E. (1999). The teacher-student relationship in secondary school: Insights from excluded students. *British Journal of Sociology of Education*, 20(4), 465-482.
- Reid, K., Flowers, P., & Larkin, M. (2005). Exploring lived experience. *Psychologist*, 18(1), 20-23.
- Rice, R. E. (1992). Contexts of research in organizational computer-mediated communication. En M. LEA (Ed.), *Contexts of computer-mediated communication* (pp. 113-144). Harvester Wheatsheaf: Nueva York.
- Richardson, J., & Swan, K. (2003). Examining social presence in online courses in relation to student's perceived learning and satisfaction. *JALN*, 7(1), 68-88.
- Richardson, J. & Swan, K. (2001). *An examination of social presence in online learning: Students' perceived learning and satisfaction*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association: Seattle.
- Rovai, A. (2007). Facilitating online discussions effectively. *The Internet and Higher Education*, 10(1), 77-88.
- Schuman, D. (1982). *Policy, analysis, education, and everyday life*. Heath: Lexington.

- Schwier, R.A., y Balbar, S. (2002). The interplay of content and community in synchronous and asynchronous communication: Virtual communication in a graduate seminar. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 28(2), 21-30.
- Shamp, S. (1991). Mechanomorphism in perception of computer communication partners. *Computers in Human Behavior*, 7(3), 147-161.
- Shann, M. H. (1999). Academics and a culture of caring: The relationship between school achievement and prosocial and antisocial behaviors in four urban middle schools. *School Effectiveness and School Improvement*, 10(4), 390-413. doi:10.1076/sesi.10.4.390.3490
- Shea, P., Pickett, A.M., y Pelz, W.E. (2003). A follow up investigation of teaching presence in the SUNY learning network. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 7(2), 68-80.
- Shea, P., Vickers, J., y Hayes, S. (2010). Online instructional effort measured through the lens of teaching presence in the community of inquiry framework: A re-examination of measures and approach. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 11(3), 127-154.
- Short, J., Williams, E., y Christie, B. (1976). *The social psychology of telecommunications*. Wiley : Toronto.
- Smith, J. A., Flowers, P., y Larkin, M. (2009). *Interpretative phenomenological analysis*. SAGE Publications Ltd: Londres.
- Teven, J. J. (2007). Teacher caring and classroom behavior: Relationships with student affect and perceptions of teacher competence and trustworthiness. *Communication Quarterly*, 55(4), 433-450. doi: 10.1080/01463370701658077
- Tosolt, B. (2010). Gender and race differences in middle school students' perceptions of caring teacher behaviors. *Multicultural Perspectives*, 12(3), 145-151.
- Valenzuela, A. (1999). *Subtractive schooling: US-Mexican youth and the politics of caring*. State University of New York: Albany.
- Vrasidas, C., y McIsaac, M. S. (1999). Factors influencing interaction in an online course. *American Journal of Distance Education*, 13(3), 22-36. doi:10.1080/08923649909527033
- Wallace, G. (1996). Relating to teachers. En J. Ruddick, R. Chaplain, y G. Wallace (Eds.), *School improvement: What can pupils tells us?* David Fulton: Londres.
- Walther, J. B. (1996). Computer-mediated communication: Impersonal, interpersonal, and hyperpersonal interaction. *Communication Research*, 23(1), 3-43. doi:10.1177/009365096023001001
- Wentzel, K. R. (1997). Student motivation in middle school: The role of perceived pedagogical caring. *Journal of Educational Psychology*, 89(3), 411-419. doi:10.1037/0022-0663.89.3.411
- Wilson, J. H. (2006). Predicting student attitudes and grades from perceptions of instructors' attitudes. *Teaching of Psychology*, 33(2), 91-95.

Autores

Andrea Velasquez
Charles R. Graham
Richard E. West

Este artículo es traducido y publicado por la RMBD, en convenio con IRRODL.

Velasquez, A., Graham, C. R. y West, R. E. (2013). An investigation of practices and tools that enabled technology-mediated caring in an online high school. En *The International Review of Research in Open and Distance Learning*. 5 (14). Recuperado de <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1465>