






# Entornos digitales distribuidos y aprendizaje: Empoderamiento personal y transformación social en colectivos discriminados

Distributed digital contexts and learning: Personal empowerment and social transformation in marginalized populations

-  Dr. Arul Chib es Profesor Titular de la Escuela Wee Kim Wee de Comunicación e Información de la Universidad Tecnológica de Nanyang (Singapur) (arulchib@ntu.edu.sg) (<https://orcid.org/0000-0002-3833-8889>)
-  Dra. Caitlin Bentley es Investigadora Asociada en el Instituto 3A de la Universidad Australiana Nacional en Cambera (Australia) (caitlin.bentley@anu.edu.au) (<https://orcid.org/0000-0002-2602-601X>)
-  Reidinar-Juliane Wardoyo es Estudiante de Posgrado de la Escuela Wee Kim Wee de Comunicación e Información de la Universidad Tecnológica de Nanyang (Singapur) (reidinar001@e.ntu.edu.sg) (<https://orcid.org/0000-0003-1803-2353>)

## RESUMEN

El rol de los medios digitales y el aprendizaje a menudo ha sido sinónimo del uso de recursos educativos abiertos en entornos institucionales formales. Además, el aprendizaje abierto y a distancia (ODL) ha sido criticado por centrarse estrictamente en los objetivos educativos, ignorando las cuestiones sociopolíticas de acceso y de participación de las poblaciones marginalizadas. Este estudio examina las experiencias de vida de un grupo de trabajadoras domésticas migrantes (N=20) en Singapur que asisten a Open University. Los medios móviles y las redes sociales complementan los recursos ODL para permitir prácticas abiertas de consumo, producción e intercambio en contextos distribuidos de aprendizaje digital. Los estudiantes marginalizados intervinieron en actividades participativas y colaborativas, con prácticas de privacidad específicas de acuerdo a sus posiciones sociales. El aprendizaje digital condujo a un aprendizaje sustantivo para el empoderamiento personal y la transformación social, con estrategias de aspiración que a menudo involucran habilidades digitales. La discusión reflexiona sobre la gestión de identidades en entornos digitales formales e informales como un medio para transformar los discursos sociales de discriminación.

## ABSTRACT

The role of digital media and learning has often been synonymous with the use of open education resources in formal institutional settings. Further, open and distance learning has been criticized for focusing narrowly on educational objectives, ignoring socio-political issues of access and participation by marginalized populations. This study examines the lived experiences of female migrant domestic workers (N=20) in Singapore attending Open University. Mobile and social media supplement open and distance learning resources to allow for open practices of consumption, production and sharing in distributed contexts of digital learning. Marginalized students engaged in participation and collaboration activities, with specific privacy practices due to their social positions. Digital learning led to substantive learning for personal empowerment and social transformation, with aspirational strategies often involving digital skills. The discussion reflects on identity management across formal and informal digital settings as a means of transforming societal discourses of discrimination.

## PALABRAS CLAVE | KEYWORDS

Medios digitales, identidad, desarrollo abierto, educación a distancia, marginalización, migración.  
Digital media, identity, open development, distance education, marginalization, migration.



## 1. Introducción

La flexibilidad de los Recursos Educativos Abiertos (REA), aborda parcialmente las limitaciones de tiempo-espacio y permite que se lleve a cabo un aprendizaje colaborativo y constructivo. Sin embargo, el uso de herramientas digitales durante el Aprendizaje Abierto y a Distancia (AAD) ha sido criticado ya que ignora tanto el aprendizaje sustantivo como su impacto social más amplio. El impacto de los medios digitales y el aprendizaje digital (DML, por sus siglas en inglés) que se utilizan en los sistemas abiertos ha sido criticado por su énfasis en los dispositivos y su enfoque en logros educativos limitados dentro de ambientes formales, en lugar de tener en cuenta un análisis holístico de los resultados obtenidos de la vida. Consideramos que se requiere una perspectiva contextual acerca del uso de tecnologías abiertas en el aprendizaje para cumplir con las metas de empoderamiento personal y de transformación social. Antes de continuar, estableceremos nuestro enfoque en la educación abierta en desarrollo, donde el desarrollo abierto denota «la transmisión pública, sistematizada y gratuita de recursos digitales (información y comunicación) para lograr un proceso de transformación social positiva» (Bentley, Chib, & Poveda, 2017: 99).

Este estudio se basa en las experiencias de vida de Trabajadoras Domésticas Migrantes (TDM) provenientes de Indonesia que estudian en la Open University (OU) de Singapur. Las TDM de Singapur son controladas por identidades marginalizadas que les niegan oportunidades económicas, profesionales y educativas. Esto se debe, en primer lugar, a la pobreza y a las estructuras patriarcales de su país de origen y, en segundo lugar, a las condiciones legislativas y normativas del país anfitrión (Chib, Malik, Aricat, & Kadir, 2014; Huang & Yeoh, 2007). Los migrantes de bajo nivel adquisitivo provenientes de regiones circundantes suelen ser percibidos como una amenaza para la seguridad económica de los singapurenses, lo que ha llevado al crecimiento del resentimiento público y de la marginalización (Chib & Aricat, 2016).

En un mundo con desigualdades económicas crecientes (Galbraith, 2016), estas trabajadoras migrantes reconocen las limitaciones impuestas por su posición social. En respuesta a la desigualdad social y económica, las TDM buscan obtener una educación para mejorar sus vidas significativamente y no solo como un medio para obtener ganancias monetarias. De acuerdo con lo señalado por Srinivasan y Chaudhuri (2016), este artículo sostiene que el aprendizaje sustantivo se puede considerar como un empoderamiento personal y un medio para transformar la sociedad, en particular para sus sectores vulnerables. Esta combinación de condiciones forzadas de las trabajadoras domésticas migrantes y su deseo de adquirir habilidades digitales las lleva a inscribirse en la OU, donde se encuentran con varias herramientas formales de medios digitales y el aprendizaje digital (DML).

### 1.1. Problema

La realidad de los DML es bastante diferente de las aspiraciones asociadas a ellos. Gee (2013: XIII) sostiene que las herramientas digitales «pueden empeorar las cosas tan fácilmente como pueden mejorarlas» (cita traducida del inglés), y Hilbert (2014) demuestra las diferencias entre dispositivos digitales de segundo orden según sus capacidades de comunicación diferencial. Como resultado, menos de la mitad de los estudiantes inscriptos lograron finalizar sus estudios dentro de los programas AAD de Indonesia (Perraton, 2007). Investigaciones anteriores de los REA ofrecen propuestas tecnológicas o evaluaciones de las percepciones de los estudiantes (Harsasi, 2015), pero no sugieren formas de mejorar sus vidas ni su calidad de vida. Por otro lado, Guitart y Moll (2014) señalan que deberían examinarse los microcontextos, las experiencias de vida de los estudiantes fuera del ambiente académico.

Desde la perspectiva de las experiencias de vida, se ha ignorado la naturaleza sociopolítica de la participación en la literatura. Por ejemplo, Forte y Lampe (2013) consideran que la participación depende completamente de la voluntad individual, tal que cada individuo posee la libertad y la capacidad de aprender tales habilidades, y que los obstáculos son considerablemente bajos. Desafortunadamente, no se puede considerar ninguna de estas suposiciones en el caso de personas marginalizadas. La participación, especialmente la de las personas marginalizadas, es un proceso contencioso y político que se extiende mucho más allá de un estado binario (Cooke & Kothari, 2001; Sachs, 2009). El uso de DML depende considerablemente del poder de aquellos en control, como los desarrolladores de tecnología o los implementadores de programas (Nelson & Wright, 1995). No es de extrañar que una evaluación de REA en países en desarrollo sostuvo que la mayoría de los estudios que suponen resultados mejorados de aprendizaje se enfocaron en la perspectiva de los profesores y no en la de los estudiantes (Bentley & Chib, 2016). Sostenemos que los contextos distribuidos, más allá del salón de clases y de los REA formales, les brindan a las personas marginalizadas la oportunidad de construir sus identidades y les permiten participar de las potentes fuerzas socio-estructurales.

Existen vacíos contextuales en la literatura existente sobre los DML para las poblaciones marginalizadas. En pri-

mer lugar, el enfoque del aprendizaje digital debe extenderse a los ambientes informales fuera de las instituciones educativas y, además, debe incorporar una perspectiva que abarque múltiples dispositivos. La amplia disponibilidad de teléfonos móviles en la vida cotidiana, llamada Sociedad Móvil-Céntrica (SMC) por Patiño y Guitart (2014), ha transformado la perspectiva institucional de los REA que establecía que se basaban exclusivamente en el momento de la clase (Chib & Wardoyo, 2018). A los migrantes marginalizados, los teléfonos móviles les han brindado acceso a información acerca de sus condiciones de vida (Cuban, 2014) y han reducido su exclusión social gracias al aprendizaje del idioma (Webb, 2006).

En segundo lugar, una visión más amplia acerca del impacto de los sistemas abiertos de aprendizaje incluiría prácticas de colaboración y transmisión de información dentro de las comunidades para producir un rango más amplio de resultados no funcionales, incluyendo el bienestar personal y la transformación social. Para las poblaciones marginalizadas, los impactos positivos pueden incluir la gestión de identidad y el apoyo social como mecanismos duales, primero, al superar la marginalización social y, segundo, como una forma de conseguir empoderamiento y cumplir con sus aspiraciones. Desde una perspectiva social, los migrantes utilizan sus móviles para recibir apoyo social y establecer negocios emprendedores (Chib, Wilkin, & Mei-Hua, 2013). Proponemos examinar la participación y la transformación social dentro del área de las prácticas abiertas asociadas con el aprendizaje digital.

**Este artículo sostiene que el aprendizaje sustantivo se puede considerar como un empoderamiento personal y un medio para transformar la sociedad, en particular para sus sectores vulnerables. Esta combinación de condiciones forzadas de las trabajadoras domésticas migrantes y su deseo de adquirir habilidades digitales las lleva a inscribirse en la OU, donde se encuentran con varias herramientas formales de medios digitales y el aprendizaje digital (DML).**

## 1.2. Prácticas abiertas en los medios digitales y el aprendizaje

Adoptamos una visión situacional del contexto que rodea a los estudiantes para comprender cómo las prácticas de accesibilidad moldean sus identidades y la transformación social como resultado del aprendizaje digital. A diferencia de los REA, consideramos la accesibilidad como una serie de prácticas sociotécnicas no discriminatorias y públicas de consumo, producción y transmisión de recursos digitales (Smith & Seward, 2017), que buscan reducir las desigualdades socio-estructurales. Hay tres aspectos claves que requieren más investigación:

1) Es de vital importancia que los estudiantes se sientan integrados social y académicamente durante sus estudios en línea. Sin embargo, no está claro cómo se debería apoyar a los estudiantes marginalizados que podrían enfrentar grandes desafíos al participar en contextos en línea. Investigamos las prácticas abiertas de participación y colaboración como un medio para lograr la inclusión social para las poblaciones marginalizadas. Los obstáculos contextuales para la eficacia de los sistemas abiertos solían enfocarse en los problemas de accesibilidad, pero con la expansión generalizada de dispositivos móviles personales, la atención ha cambiado hacia las problemáticas sociopolíticas de las relaciones de poder. Por lo tanto, las prácticas abiertas respaldan el cambio estructural al presentar una fuerza subversiva contra la dinámica de poder existente en los sistemas sociales. Desde la perspectiva de transformación social, Wikipedia, que suele ser considerado un ejemplo a seguir para el aprendizaje digital, parece no poder representar correctamente las perspectivas marginalizadas, como el género y la raza (Konig, 2013). Nuestra primera pregunta examina la forma en la que las experiencias de vida de la marginalización determinan la adopción, el uso y los resultados obtenidos de los DML.

2) Es cierto que la tecnología puede permitir que las personas construyan sitios de participación para sí mismas. Cornwall (2002) sostiene que el poder para hacerlo se relaciona directamente con su capacidad para participar, y distingue los espacios de participación invitados de aquellos inventados. Un espacio invitado, como un REA formal en el salón de clases, es un contexto cordial y organizado en el que se invita a los participantes a contribuir; mientras que un espacio inventado se refiere a una situación en la que las personas marginalizadas toman el control de pro-

cesos políticos sin una invitación para hacerlo. Además, las prácticas abiertas colaborativas, como la transmisión y la reutilización de información, pueden tener lugar en una variedad de contextos en línea, pero las investigaciones contemporáneas suelen concentrarse en contextos académicos específicos, aun cuando los estudiantes pueden pulir y practicar sus habilidades de accesibilidad a través de diferentes contextos sociales y académicos. Desde estas perspectivas, los REA de una universidad abierta no permitirían la participación estudiantil durante la producción del material de aprendizaje, no podrían distribuirse entre personas que no estuvieran inscritas y los estudiantes/profesores serían los únicos que los consumirían. Por otro lado, las redes móviles y sociales permiten un acceso amplio a la producción y la distribución general del material de aprendizaje más allá de los confines del plan de estudios, la institución y los sistemas de REA.

**El desarrollo de habilidades digitales comprendió períodos discretos en los que las mujeres practicaron la colaboración y la transmisión de información para desarrollar confianza y negociar entre las restricciones personales y las metas de producción orientadas a la comunidad. Consideramos que la participación y la colaboración deberían conceptualizarse como un conjunto de relaciones que buscan dar cuenta de las propiedades interpersonales e interconectadas identificadas en esta investigación. Las mujeres trabajaron para identificar, investigar, compartir y debatir sobre contenidos relacionados con sus identidades aspiracionales adaptables.**

Además, la colaboración abierta se ha enfocado en el valor de la interacción social en contextos abiertos. Los modelos de construcción del conocimiento (Scardamalia & Bereiter, 2014) toman visiones situacionales del aprendizaje y evalúan los resultados del conocimiento que ocurren a través de las interacciones grupales en contextos en línea. Esta perspectiva pone énfasis en el valor agregado de la interacción social para la generación colectiva de conocimiento (Zhao & Chan, 2014). Sin embargo, estas teorías no abordan las características únicas que ofrecen las prácticas abiertas para ampliar y trascender los contextos académicos y sociales. Los sistemas abiertos de colaboración permiten

que las personas se desempeñen de una manera distribuida y no restrictiva en línea, permitiendo varias formas de interacción social (Forte & Lampe, 2013). Las prácticas abiertas van tomando forma a través de los contextos. Aun así, como dijo Van-Alst (2009), el aprendizaje colaborativo y la construcción de conocimiento requieren una gran cantidad de interacciones, en lo posible dentro de una comunidad muy unida. Ryberg y Christiansen (2008) descubrieron que los estudiantes solían relacionarse a través de varios sitios de interacción simultáneamente, lo cual les permitía ampliar su acceso a los recursos de conocimiento. De esta manera, no es necesario que los contextos abiertos estén vinculados a un solo entorno, sino que también pueden referirse a contextos distribuidos dentro de entornos institucionales y sociales y a través de herramientas digitales, REA y redes sociales y móviles. Por lo tanto, nuestra segunda pregunta investiga la forma en que la participación y la colaboración se llevan a cabo por medio de contextos distribuidos de aprendizaje digital, en condiciones de marginalización.

3) Una visión situacional del aprendizaje (Lave & Wenger, 1991) sugiere que deben tomarse en cuenta las configuraciones culturales e históricas de las comunidades y las conceptualizaciones más amplias acerca de los resultados del aprendizaje. La noción de aprendizaje sustantivo en el contexto de los sistemas abiertos de información considera aspectos de la identidad del usuario que contribuyen a los resultados de diferentes dominios de la vida. Al analizar las experiencias de vida de los marginalizados, nos concentramos en las estrategias de aprendizaje sustantivo de la aspiración y de la gestión de identidad como medios para lograr una transformación social.

Investigaciones anteriores consideraban la forma en que las personas podían adoptar múltiples identidades en contextos en línea de maneras flexibles, lo que, potencialmente, les conferiría poder de pertenencia dentro de múltiples contextos al mismo tiempo. Esta premisa ha sido muy importante para construir el debate que busca dilucidar

si tal libertad ayuda a las personas a superar desigualdades sociales (Turkle, 1995) o si directamente socava los problemas raciales, de clase y de género subyacentes (Nakamura, 2002). Gee (2000) destaca las prácticas de participación y de transmisión de información en la formación de grupos de afinidad-identidad. En las investigaciones tecnológicas educativas, se han referido a estos grupos como «comunidades líquidas de interés» (Guitart & Moll, 2014: 70), «comunidades de práctica» (Lave & Wenger, 1991: 98), y «redes de aprendizaje» (Sloep & Heerlen, 2011).

De hecho, Krejins, Kirschner y Jochems (2003) establecen que la cohesión grupal, la confianza y el sentido de pertenencia son ingredientes fundamentales para la interacción social, ya que toman en cuenta las necesidades psicológicas y sociales de los individuos. Cresswell (2009) sostiene que las cualidades materiales de un lugar son inseparables de sus aspectos sociales y emocionales. Aunque Cresswell se refiere a lugares físicos, el entorno físico personal no es la única fuente de experiencias e interacciones con un lugar. Por ejemplo, Adams y Warf (1997) sostienen que el ciberespacio crea un espacio independiente porque ofrece diferentes modalidades y posibilidades de interacción y pertenencia. Si consideramos los contextos abiertos de los DML como lugares distribuidos y emergentes, podríamos preguntarnos si motivan (o, por el contrario, niegan) el sentido de pertenencia y cómo estos contextos crean condiciones diferentes de pertenencia. Además, podríamos preguntarnos si las prácticas de accesibilidad motivan la resistencia a los discursos sociales de los marginados al producir identidades aspiracionales alternativas. Por lo tanto, como tercer interrogante de investigación integrado, nos preguntamos si las prácticas participativas y colaborativas de los sistemas abiertos, dentro de las experiencias de vida de los marginalizados, contribuyen al empoderamiento personal y a la transformación social.

## 2. Método

### 2.1. Participantes

El estudio contó con veinte trabajadoras domésticas extranjeras indonesias que se inscribieron en Universitas Terbuka (OU) (Open University de Indonesia), principalmente para estudiar contabilidad, literatura inglesa y administración. La universidad brinda recursos limitados en forma de libros físicos y material en línea al que se accede a través de una biblioteca virtual. Las tareas y actividades tuvieron lugar en línea sin clases presenciales. Los exámenes semestrales requieren asistencia personal en una institución educativa asociada en Singapur. Todas las encuestadas fueron mujeres, un requisito para las TDM de Singapur. Sus edades oscilaban entre 24 y 38 años de edad, con un promedio de 30 años de edad.

### 2.2. Mediciones

La guía del grupo focal se construyó alrededor de temas como la experiencia en línea de las participantes, su uso general y familiaridad con las tecnologías de la información y comunicación (TIC), sus motivaciones para inscribirse, sus prácticas y actividades abiertas, y cómo estas actividades abiertas impactan en su aprendizaje y su empleabilidad percibida a futuro. Les preguntamos a las participantes acerca de sus prácticas abiertas para comprender la razón por la que podrían (o no) optar por participar, en qué entornos participaron y sus percepciones respecto del significado de los contextos y las prácticas.

### 2.3. Procedimiento

La recolección de datos se llevó a cabo en la OU por medio de debates de grupos focales en idioma indonesio. Las participantes fueron seleccionadas según su disponibilidad entre las estudiantes presentes. Las sesiones duraron entre 60 y 75 minutos y fueron grabadas con el consentimiento de las participantes. Obtuvimos el permiso ético del Panel de Revisión Institucional de la Universidad Tecnológica de Nanyang, y todas las participantes nos otorgaron su consentimiento informado. Se han cambiado los nombres de las participantes para cumplir con los acuerdos de confidencialidad. Las participantes fueron recompensadas por su participación con un vale de supermercado de 5 dólares de Singapur (dólares estadounidenses). Como la zona de marginalización y este grupo de participantes comprenden una trayectoria de investigación a largo plazo, los investigadores somos conscientes de nuestra posición jerárquica frente a nuestras participantes. Para despejar dudas, la coautora que llevó a cabo el trabajo de campo fue una estudiante de posgrado indonesia que podía identificarse con las participantes e interpretar los matices culturales.

### 2.4. Análisis

Las notas de las entrevistas se analizaron según el análisis temático de Owen (1984), que se utilizó para identificar e interpretar los significados compartidos y más prominentes de las participantes. Específicamente, incorpo-

ramos tres criterios de recurrencia, repetición e impacto. Este proceso condujo al surgimiento de tres temas expuestos en las conclusiones. Diferentes coautores contribuyeron a identificar citas específicas relacionadas con cada tema.

### 3. Resultados

Situamos el proceso del aprendizaje digital dentro de las experiencias de vida de los individuos marginalizados. Descubrimos que existen tanto convergencias como tensiones en los contextos distribuidos a lo largo de tres dimensiones que revelan resultados de empoderamiento personal y transformación social:

La primera dimensión se refiere a su estado de marginalización dentro de las jerarquías socioculturales, tanto en contextos nacionales como transnacionales que, si bien las restringen, también les brindan motivación para aprender digitalmente. La segunda dimensión analiza su uso de las herramientas DML tanto en contextos formales como informales. Señalamos que tanto los logros personales como la colaboración social dentro de comunidades muy unidas, junto con las prácticas privadas y públicas específicas, contribuyeron a su marginalización. La tercera dimensión sugiere que el aprendizaje sustantivo tiene lugar como crecimiento de la identidad personal, que suele aspirar a una transformación social y a la implementación de las habilidades digitales adquiridas.

#### 3.1. Contextos situacionales de marginalización

Una perspectiva de interseccionalidad (Crenshaw, 1989) sugiere que existen múltiples ejes de marginalización que tienen lugar en contextos transnacionales complejos que podrían limitar las aspiraciones educativas de las participantes. Primero, existen restricciones socioculturales, que incluyen la edad, la educación, el género, que constituyen las normas patriarcales que se aplican en su tierra natal. Las normas culturales influyen en las mujeres migrantes para que cumplan con sus deberes tradicionales de cuidado de personas y envíen su dinero a Indonesia para mantener a sus familias en lugar de avanzar con su educación en Singapur. «Quizá porque mi mamá es anticuada cree que las mujeres deberían terminar en la cocina. Se queja porque reduje la cantidad de dinero que envío a casa [debido a los gastos de la OU]».

La intersección de la edad con el género complica aún más la situación. Por ejemplo, la madre de una participante la regañó diciéndole: «Ya estás grande, ¿por qué quieres estudiar?, ahorra tu dinero o envíalo a casa». Algunas participantes internalizaron estos prejuicios y bajaron sus expectativas de progreso social, sacrificando sus aspiraciones personales por el bienestar de sus familias. Una participante dijo que «si te fijas en mi edad, creo que no tengo muchas posibilidades de conseguir trabajo en una oficina. Pero, si logro terminar mi educación, podré transmitirle mis conocimientos a mi hijo o a alguien más».

El bajo rendimiento educativo y la falta de familiaridad con la tecnología las cohiben en su adopción de las tecnologías digitales, lo que sugiere un impedimento participar en los DML. Sin embargo, estos inconvenientes son efímeros.

– «Ahora que sé cómo funcionan las computadoras, son fáciles de usar. La primera vez, estaba asustada. ¿Explotará? ¿Se romperá y la pantalla quedará en blanco si pulso esta tecla? Ese era un temor porque no sabía qué hacer».

En segundo lugar, su condición de trabajadoras domésticas de bajos ingresos crea tanto problemas logísticos como posibilidades de discriminación social por parte de la población local. No solía haber equilibrio entre el trabajo y la vida, había poco tiempo disponible para dedicarle a las tareas de la universidad, y una participante afirmó: «Uso Internet cuando tengo tiempo libre». Muchas participantes hablaron de los rigores de la labor doméstica para los migrantes y la fatiga física resultante, que reduce su concentración.

– «A veces estamos muy ocupadas y no tenemos tiempo para hacer nuestras tareas. A menudo, nos quedamos dormidas. Así que por lo general solo termino las tareas de los libros. Simplemente quiero saltarme las tareas que requieren que use Internet (por ejemplo, debates en línea, responder a las preguntas de los tutores en línea)».

En Singapur, la condición de migrantes de las participantes las hizo vulnerables a la discriminación de la población local, y una participante compartió su historia sobre el empleador de su amiga, que le dijo: «¿Qué universidad? ¿Por qué quieres estudiar?». Su posición marginalizada en la sociedad las hizo sensibles a las jerarquías sociales. Las participantes preferían buscar apoyo de sus pares en lugar de comunicarse con el personal de la Open University, y una de ellas dijo: «No les hago preguntas directas a los profesores, consulto con mis amigos primero. Luego, si todavía no podemos encontrar una solución, anotamos las partes difíciles y le hacemos las preguntas al profesor durante la clase».

### 3.2. Contextos distribuidos del aprendizaje digital

Las participantes llevaron a cabo prácticas abiertas por medio de herramientas de aprendizaje digital tanto en contextos formales como informales. Los sistemas de REA desarrollados para situaciones dentro del aula se unieron con las redes sociales y móviles en contextos informales como sitios para el aprendizaje. Las prácticas abiertas de consumo, transmisión de información y producción tuvieron lugar tanto en situaciones personales como institucionales, como una forma de colaboración social en comunidades muy unidas.

Los centros de computación de la OU proporcionaron acceso a los REA, donde las participantes podían mejorar sus habilidades y perder sus inhibiciones. Una de ellas declaró: «Después de aprender lo básico sobre computación, sentí más confianza y ahora es fácil». Los REA habilitan tanto la distribución de contenido hacia lugares distantes como la colaboración entre los estudiantes a través de formatos formalizados.

– «En el curso de gestión financiera, hay 30 estudiantes en línea que comentan en el foro. No sabemos si son nuestros compañeros o si son de otros países. Lo importante son los debates, los comentarios y las preguntas».

Sin embargo, los sistemas abiertos informales disponibles a través de teléfonos móviles no solo reemplazaron el material de la OU, sino que también reemplazaron a los REA formales como fuente principal de aprendizaje. Las participantes utilizaron herramientas básicas para realizar llamadas por teléfono con el fin de buscar el apoyo de sus pares. Una participante declaró que «los debates con amigos a través del teléfono móvil me ayudan mucho a comprender los materia-

**La conceptualización del aprendizaje digital como un conjunto de relaciones les brinda a los investigadores y educadores una manera de entender las condiciones limitantes y habilitantes que enfrentan las personas marginalizadas y les permite diseñar un aprendizaje sustantivo más significativo para sus experiencias de vida.**

les». Señalamos que sus circunstancias materiales restringidas no les permitían disfrutar de las herramientas avanzadas de las redes sociales y móviles en línea. Una de ellas dijo: «Quizá sería más fácil con un teléfono móvil más moderno, para poder usar Internet. Mi teléfono es de los comunes, así que dependo de mi computadora portátil». Otras reconocieron el intercambio monetario que se realiza para acceder al material educativo a través de los sistemas abiertos informales mediante el uso de dispositivos móviles.

– «Tengo más amigos y más conocimiento, pero ahora hago más recargas en mi teléfono móvil. Antes podía ahorrar mucho, pero estaba sola y no tenía amigos. Mis gastos relacionados con las recargas se han triplicado desde que me inscribí».

Las participantes conectaron el entorno educativo formal, como el representado por los REA, y los contextos informales por medio de las redes sociales para establecer contacto personal con sus colegas.

– «Antes de tener una computadora portátil y Facebook, aunque estábamos en la misma «jurusan» [transmisión], no nos conocíamos. Ahora, con los foros de discusión y Facebook, sé quiénes son mis compañeros y puedo hacer preguntas y formar nuevas amistades».

Los sistemas digitales abiertos permiten el desarrollo de aspectos colaborativos y de la comunidad, como las aplicaciones de chat y las redes sociales, que son muy populares.

– «Hubo una estudiante que propuso la creación de un grupo de BBM [BlackBerry Messenger] para estudiantes de ciencias gubernamentales. Si tenemos dudas o consultas, podemos hacer las preguntas o compartirlas en esta plataforma».

Destacamos que el contexto situacional marginalizado de estas trabajadoras domésticas migrantes surgió como parte de las prácticas abiertas específicas de consumo y transmisión de información. Las prácticas de consumo suelen darse en privado, en especial cuando se encuentran con material nuevo en línea, por medio de sitios web y aplicaciones, para reducir la posibilidad de sufrir humillaciones sociales.

– «Me gusta ver videos en YouTube para aprender inglés, para familiarizarme con el sonido, la pronunciación y la gramática. Además, con Google Translate es fácil aprender a pronunciar una palabra. Solo hago clic en escu-

char y ya sé cómo se pronuncia... Me gusta buscar información sobre cosas que desconozco». Otra práctica interesante fue la tendencia a buscar apoyo al compartir información en contextos privados antes de pasar a contextos abiertos. Los contextos privados son aquellos en los que los participantes comparten información con amigos o colegas específicos en grupos más pequeños de WhatsApp, grupos privados de Facebook o cadenas de mensajes, como la participante que «creó dos grupos, uno público y otro privado. No hace falta que nos veamos en persona, pero podemos interactuar y comunicarnos en un contexto cibernético». Quizá, el razonamiento surgió del deseo de ocultar la vergüenza de divulgar su falta de familiaridad con el material educativo.

– «Prefiero preguntárselo a un amigo en un grupo privado de chat. En el grupo de WhatsApp, algunos miembros dicen '¿Cómo puede ser que no sepas la respuesta?', o 'Haces muchas preguntas'. Así que, a veces, se lo preguntamos a un amigo primero, y si el problema persiste, publicamos nuestras dudas en el grupo».

### 3.3. Aprendizaje sustantivo para obtener empoderamiento personal y lograr una transformación social

El aprendizaje digital se convirtió en la fuente para la transformación de identidades individuales y les brindó a las participantes la confianza para negociar sus contextos sociales marginalizados. Percibían la inscripción en la OU como un medio para construir sus capacidades personales y para hacer declaraciones sociales importantes en respuesta a sus condiciones estructurales. Por ejemplo, una participante se sintió motivada «a obtener un diploma de un nivel más alto para demostrarle a mi familia que puedo trabajar y estudiar al mismo tiempo». Señalamos que los resultados instrumentales como el progreso económico persistieron, pero manifestados en aspiraciones tanto del contexto de su país de origen como del país anfitrión.

– «En este momento, soy una empleada doméstica. Cuando vaya a casa [Indonesia], espero conseguir un trabajo mejor. De ser posible, quisiera conseguir trabajo aquí [Singapur]. De lo contrario, buscaré trabajo en este campo, como contadora, en Indonesia».

El aprendizaje digital se convirtió en una herramienta tanto para adquirir habilidades tecnológicas como para demostrar deseo y motivación. Las participantes buscaban cambiar las opiniones sociales acerca de ellas, y aspiraban al éxito simultáneamente.

– «Oigo a la gente, incluso graduados de posgrado con calificaciones altas de universidades reconocidas, decir que no pueden conseguir trabajo y me deprimó porque, si ellos no pueden conseguir empleo, ¿cómo lo lograré yo? Pero creo que los empleadores no buscan solo buenas calificaciones, sino personas con motivación. Así que debo mirar más allá, no puedo esperar a que un trabajo me encuentre, sino que debo aprovechar la oportunidad para crear mi propio negocio y ser emprendedora».

Esta cita fue de una participante que utilizó su teléfono móvil y su computadora portátil a diario para producir 23 artículos para Kompasiana (un foro cívico de periodismo creado por un grupo importante de medios, en Indonesia). Es importante destacar que estos artículos sacaron a la luz las vidas de las TDM y mezclan temas de éxito personal y su transformación social.

Una observación común es que la confianza como resultado de los roles de liderazgo en el centro de estudiantes se vio acompañada por el deseo de compartir información mediante los contextos abiertos. Así, las participantes crearon contextos académicos que adoptaron la pertenencia social al involucrarse con las prácticas abiertas de transmisión de información.

– «Intento administrar un grupo de Facebook... para escribir con regularidad y compartir información en el grupo. Les preguntaré si estudiaron. Publiqué artículos para que se sientan motivados a estudiar».

Para algunas, sigue habiendo una interacción entre la identidad aspiracional de la estudiante y la identidad marginalizada de la trabajadora doméstica migrante. Las habilidades del aprendizaje digital se aplican como parte de sus tareas domésticas y complican su decisión acerca de la posibilidad de que este nuevo conocimiento desafíe o exacerbe las desigualdades existentes en condiciones socio-estructurales complejas.

– «Mi empleador suele pedirme, por la mañana, que cocine algo que nunca antes cociné. Por eso busqué la receta en línea».

Por otro lado, podemos observar que el empoderamiento personal está directamente relacionado con el aprendizaje instrumental impartido por medio de los REA formales en la OU. Además, podemos considerar las historias aspiracionales como un esfuerzo para desafiar la jerarquía social; es decir, para que estas migrantes de bajos ingresos en el fondo de la escalera social puedan progresar hasta la cima de la economía del mercado neoliberal global.

– «Quiero ser banquera o gerente de una empresa. En la clase de TI aprendo que puedo ingresar datos con Microsoft. También puedo buscar información relacionada con mi trabajo a futuro».

– «Pretendo trabajar en una fábrica en la que pueda escoger el diseño del logotipo y el color de las zapatillas Nike... ahora que sé cómo buscar información por medio de Internet».

Las participantes confesaron su deseo de transformar la sociedad y describieron las estrategias por medio de las cuales Internet se podría utilizar para alcanzar sus metas comunales de maneras colaborativas. Por ejemplo, a través de la transmisión de información, el financiamiento colectivo y la investigación.

«Quiero abrir un negocio, una guardería para niños en Indonesia... Puedo crear blogs para buscar patrocinadores, hacer folletos, publicidades. Así, cuando la inscripción abra, podremos repartir los folletos en las escuelas, desde Facebook, desde una computadora».

Una reflexión final acerca del aprendizaje sustantivo se refiere a la ampliación de los límites geográficos y sociales debido al encuentro de los estudiantes en los foros de OER. La habilidad de formar parte de la ciudadanía global tiene un beneficio monetario poco relevante, pero es un ejemplo de gestión de identidad que desafía las identidades sociales de la marginalización.

«Hablé con alguien de Filipinas y descubrí que el idioma tagalo comparte algunas palabras con el indonesio. De mi amiga egipcia, también aprendí que algunas palabras son similares, pero tienen significados diferentes. Aquí mis amigos se burlan de mí y me preguntan por qué pierdo el tiempo con 'fandoms'. Pero he hecho nuevos amigos y ahora sé cómo es la vida en otros países y otras culturas».

#### 4. Discusión y conclusión

Las declaraciones normativas en la literatura establecen que los individuos deberían tener el derecho y el poder de vivir sus vidas con autonomía (Sen, 2001). El enfoque situacional/sociocultural del aprendizaje hace hincapié en las relaciones entre los individuos y sus entornos (Gee, 2008), que les brindan opciones o posibilidades de acción. Al examinar las experiencias de vida de las trabajadoras domésticas migrantes marginalizadas, podemos percibir las capacidades limitadas de acción que les concedió el ambiente socio-estructural existente, tanto en sus países de origen como en su país anfitrión. Por ejemplo, las mujeres pueden verse limitadas a poseer o utilizar tecnología dentro de sus hogares patriarcales (Gurumurthy & Chami, 2014), o en situaciones migratorias (Nguyen, Chib, & Mahalingam, 2017). Por otro lado, Zelezny-Green (2014) consideraron los teléfonos móviles como un medio para que las chicas pudieran mitigar el acceso a la escuela cuando las normas sociales y culturales dictan que deberían abstenerse de ir a clase durante sus períodos menstruales. Ambos casos demuestran cómo el acceso y la participación están incorporados dentro de los procesos altamente políticos y contenciosos que se ven influenciados de gran manera por las relaciones de poder de un contexto en particular. Estos ejemplos son importantes porque se suele asumir que los medios digitales y los contextos de aprendizaje digital son universalmente adecuados y que los usuarios tienen el poder de representarse a sí mismos y a sus propios intereses.

Señalamos que, a pesar de reconocer que las habilidades digitales no se traducen en puestos de trabajo ni en ganancias económicas, las participantes se involucraron en prácticas que les permitieron intervenir de manera limitada (Peter, 2003). Al enfrentarse a posibilidades de acción limitadas, estas mujeres reconstruyeron sus aspiraciones según lo que se les planteaba. Para muchas, las aspiraciones de progreso personal y mejora social fueron metas menos tangibles que los desafíos de los discursos sociales preestablecidos sobre su identidad. Consideramos que el uso estratégico de los DML, a diferencia de las visiones tradicionales de la literatura, incluye el consumo privado-público particular y las prácticas de distribución, así como también la reducción de las redes sociales. La producción del material solía verse como una técnica de gestión de identidad, en lugar de una forma tradicional de resultados de aprendizaje. Creemos que el aprendizaje sustantivo ocurre cuando se manifiesta la habilidad de negociar circunstancias complejas de la vida (en este caso, a través de múltiples intersecciones de marginalización), en contraste con las habilidades de aprendizaje instrumentales presentes en el plan de estudios de la OU.

La generalización del estudio está limitada por las características y circunstancias particulares de las participantes y de sus experiencias de vida. Sin embargo, señalamos que este estudio revela estrategias particulares relacionadas con la marginalización y el género en el contexto del aprendizaje y los medios digitales. Incentivamos llevar a cabo más investigaciones para ampliar el análisis tanto de otras comunidades marginalizadas, como más allá de los confines del salón de clases hacia otros dominios.

El desarrollo de habilidades digitales comprendió períodos discretos en los que las mujeres practicaron la colaboración y la transmisión de información para desarrollar confianza y negociar entre las restricciones personales y las metas de producción orientadas a la comunidad. Consideramos que la participación y la colaboración deberían conceptualizarse como un conjunto de relaciones que buscan dar cuenta de las propiedades interpersonales e inter-

conectadas identificadas en esta investigación. Las mujeres trabajaron para identificar, investigar, compartir y debatir sobre contenidos relacionados con sus identidades aspiracionales adaptables. Dicho aprendizaje sustantivo y la gestión de identidad estaban ausentes de la institución formal de la OU, debido a su falta de comprensión de sus experiencias de vida (Guitart & Moll, 2014). De igual manera, su acceso a la pléthora de recursos por medio del contexto distribuido de sus entornos digitales, históricos, culturales y físicos, incluyendo las redes sociales y sus teléfonos móviles, era un universo paralelo al del sistema formal de la OU. La conceptualización del aprendizaje digital como un conjunto de relaciones les brinda a los investigadores y educadores una manera de entender las condiciones limitantes y habilitantes que enfrentan las personas marginalizadas y les permite diseñar un aprendizaje sustantivo más significativo para sus experiencias de vida.

### Apoyos

Este estudio fue financiado por la Escuela Wee Kim Wee de Comunicación e Información de la Universidad Tecnológica de Nanyang.

### Referencias

- Adams, P.C., & Warf, B. (1997). Introduction: Cybercontext and geographical context. *Geographical Review*, 87(2), 139-145. <https://doi.org/10.1111/j.1931-0846.1997.tb00067.x>
- Bentley, C., & Chib, A. (2016). The impact of open development initiatives in lower- and middle income countries: A review of the literature. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 74(6), 1-20. <https://doi.org/10.1002/j.1681-4835.2016.tb00540.x>
- Bentley, C., Chib, A., & Povedia, S. (2017). Exploring capability and accountability outcomes of open development for the poor and marginalized: An analysis of select literature. *The Journal of Community Informatics*, 13(3), 98-129. <https://bit.ly/2NQnn0VW>
- Chib, A., & Aricat, R. (2016). Belonging and communicating in a bounded cosmopolitanism: The role of mobile phones in the integration of transnational migrants in Singapore. *Information, Communication and Society*. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2016.1168470>
- Chib, A., Malik, S., Aricat, R.G., & Kadir, S.Z. (2014). Migrant mothering and mobile phones: Negotiations of transnational identity. *Mobile Media & Communication*, 2(1), 73-93. <https://doi.org/10.1177/2050157913506007>
- Chib, A., & Wardoyo, R.J. (2018). Differential OER impacts of formal and informal ICTs: Employability of female migrant workers. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 19(3), 94-113. <https://dx.doi.org/10.19173/irrodl.v19i3.3538>
- Chib, A., Wilkin, H., & Mei Hua, S. (2013). Singapore migrants workers' use of mobile phones to seek social support. *Information Technologies & International Development*, 9(4), 19-34. <https://bit.ly/2Om1Yfu>
- Cooke, B., & Kothari, U. (Eds.). (2001). *Participation: The New Tyranny?* London: Zed Books.
- Cornwall, A. (2002). *Making contexts, changing places: Situating participation in development (No. IDS Working Paper 170)*. Sussex: Institute of Development Studies. <https://bit.ly/2P0iOxB>
- Crenshaw, K. (1989). Demarginalizing the intersection of race and sex: A Black feminist critique of antidiscrimination doctrine, feminist theory and antiracist politics. In K. Bartlett, & R. Kennedy (Eds.). *Feminist legal theory: Readings in law and gender* (pp. 57-80). New York, NY: Routledge.
- Cresswell, T. (2009). Place. *International Encyclopedia of Human Geography, Vol. 8* (pp. 169-177). Oxford: Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-008044910-4.00310-2>
- Cuban, S. (2014). Transnational families, ICTs and mobile learning. *International Journal of Lifelong Education*, 33(6), 737-754. <https://doi.org/10.1080/02601370.2014.963182>
- Forte, A., & Lampe, C. (2013). Defining, understanding, and supporting open collaboration: lessons from the literature. *American Behavioral Scientist*, 57(5), 535-547. <https://doi.org/10.1177/0002764212469362>
- Galbraith, J.K. (2016). *Inequality: What everyone needs to know*. New York, NY: Oxford University Press.
- Gee, J.P. (2013). *The anti-education era: Creating smarter students through digital learning*. New York, NY: Palgrave Macmillan.
- Gee, J.P. (2008). A sociocultural perspective on opportunity to learn. In P.A. Moss, D.C. Pullin, J.P., Gee, E.H., Haertel, & L.J. Young (Eds.), *Assessment, equity, and opportunity to learn* (pp. 76-108). New York: Cambridge University Press.
- Gee, J.P. (2000). Identity as an analytic lens for research in education. *Review of Research in Education*, 25(1), 99-125. <https://doi.org/10.2307/1167322>
- Guitart, M.E., & Moll, L.C. (2014). Lived experience, funds of identity and education. *Culture & Psychology*, 20(1), 70-81. <https://doi.org/10.1177/1354067X13515940>
- Gurumurthy, A., & Chami, N. (2014). *Gender equality in the information society*. Bangalore: IT for Change. <https://bit.ly/2xMAxC3>
- Harsasi, M. (2015). The use of open educational resources in online learning: A study of students' perception. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 16(3), 74-87. <https://doi.org/10.17718/tojde.46469>
- Hilbert, M. (2014). Technological information inequality as an incessantly moving target: The redistribution of information and communication capacities between 1986 and 2010. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 65(4), 821-835. <https://doi.org/10.1002/asi.23020>
- Huang, S., & Yeoh, B.S.A. (2007). Emotional labour and transnational domestic work: The moving geographies of 'maid abuse' in Singapore. *Mobilities*, 2(2), 195-217. <https://doi.org/10.1080/17450100701381557>
- König, R. (2013). Wikipedia: Between lay participation and elite knowledge representation. *Information, Communication and Society*. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2012.734319>
- Kreijns, K., Kirschner, P.A., & Jochems, W. (2003). Identifying the pitfalls for social interaction in computer-supported collaborative learning environments: a review of the research. *Computers in Human Behavior*, 19(3), 335-353. [https://doi.org/10.1016/S0747-5632\(02\)00057-2](https://doi.org/10.1016/S0747-5632(02)00057-2)

- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511815355>
- Nakamura, L. (2002). *Cybertypes: Race, ethnicity, and identity on the Internet*. NY: Routledge.
- Nguyen, H., Chib, A., & Mahalingam, R. (2017). Mobile phones and gender empowerment: Negotiating the essentialist-aspirational dialectic. *Information Technologies & International Development [Special Section]*, 13, 170-184. <https://bit.ly/2OYyYXz>
- Nelson, N., & Wright, S. (1995). *Power and participatory development: Theory and practice*. London: ITDG Publishing. <https://doi.org/10.3362/9781780445649>
- Owen, W.F. (1984). Interpretive themes in relational communication. *Quarterly Journal of Speech*, 70(3), 274-287. <https://doi.org/10.1080/00335638409383697>
- Patiño, J.G., & Guitart, M.E. (2014). Some of the challenges and experiences of formal education in a Mobile-Centric Society (MCS). *Digital Education Review*, 25, 64-86. <https://bit.ly/2R6ObI2>
- Perraton, H. (2007). *Open and distance learning in the developing world*. New York, NY: Routledge.
- Peter, F. (2003). Gender and the foundations of social choice: The role of situated agency. *Feminist Economics*, 9(2-3), 13-32. <https://doi.org/10.1080/1354570022000078006>
- Ryberg, T., & Christiansen, E. (2008). Community and social network sites as technology enhanced learning environments. *Technology, Pedagogy and Education*, 17(3), 207-219. <https://doi.org/10.1080/14759390802383801>
- Sachs, W. (Ed.). (2009). *The development dictionary: A guide to knowledge as power, Second edition*. London: Zed Books.
- Scardamalia, M., & Bereiter, C. (2014). Knowledge building: theory, pedagogy, and technology. In R.K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sen, A. (2001). *Development as freedom*. Oxford; New York: Oxford University Press.
- Sloep, P., & Heerlen, A.B. (2011). Learning networks, networked learning. [Redes de aprendizaje, aprendizaje en red]. *Comunicar*, 37(XIX), 55-63. <https://doi.org/10.3916/C37-2011-02-05>
- Smith, M.L., & Seward, R. (2017). Openness as social praxis. *First Monday*, 22(4). <https://doi.org/10.5210/fm.v22i4.7073>
- Srinivasan, J., & Chaudhuri, B. (2016). *Open and/or apolitical: A critical re-examination of open information systems*. Singapore: Singapore Internet Research Centre (SIRCA White Paper 1). <https://bit.ly/2nRVt4V>
- Turkle, S. (1995). *Life on the screen: Identity in the age of the Internet*. New York: Touchstone.
- Van-Aalst, J. (2009). Distinguishing knowledge-sharing, knowledge-construction, and knowledge-creation discourses. *International Journal of Computer-supported Collaborative Learning*, 4(3), 259-287. <https://doi.org/10.1007/s11412-009-9069-5>
- Webb, S. (2006). Can ICT reduce social exclusion? The case of an adults' English language learning programme. *British Educational Research Journal*, 32(3), 481-507. <https://doi.org/10.1080/01411920600635478>
- Zelezny-Green, R. (2014). She called, she Googled, she knew: girls' secondary education, interrupted school attendance, and educational use of mobile phones in Nairobi. *Gender & Development*, 22(1), 63-74. <https://doi.org/10.1080/13552074.2014.889338>
- Zhao, K., & Chan, C.K.K. (2014). Fostering collective and individual learning through knowledge building. *International Journal of Computer-supported Collaborative Learning*, 9(1), 63-95. <https://doi.org/10.1007/s11412-013-9188-x>