

Innovación social desde la universidad: El caso del proyecto UNAPROPYMES para la venta de productos artesanales por comercio electrónico

Autores: Quesada, Rosales Ariella*; Mata Chavarría, Francisco].

Contacto: *ariella.quesada.rosales@una.cr

País: Costa Rica

Resumen

La innovación social es aquella que tiene como objetivo mejorar el bienestar de personas o comunidades (OECD/Eurostat, 2018). Los proyectos en esta área se orientan a la transformación social, el emprendimiento social, así como al desarrollo de productos con interés social.

Dentro de la innovación social surge el concepto de innovación social digital, la cual utiliza las tecnologías digitales junto con estrategias de co-creación para el bien social (Bria, 2015; Cangiano et al., 2017). Uno de los actores importantes que apoyan este tipo de innovación son las universidades, al analizar las tendencias tecnológicas, desarrollar nuevas tecnologías y metodologías y servir como banco de prueba de ideas innovadoras (Paternikova, 2017).

Siendo la universidad un actor facilitador, y en el contexto de la crisis sanitaria producida por la COVID-19, la Universidad Nacional-Costa Rica (UNA) brindó financiamiento al proyecto UNAPROPYMES, el cual tiene como objetivo implementar en esta universidad un servicio de incubación/aceleración de sitios de comercio electrónico para micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyMEs) costarricenses en respuesta a la pandemia de la COVID-19, mediante un enfoque multidisciplinario y fundamentado en el diseño e innovación de servicios.

El artículo analiza el trabajo realizado en este proyecto para promover el uso del comercio electrónico en MiPyMEs creadas por artesanos, desde la perspectiva de la innovación social digital.

Palabras clave: innovación social; MiPyMEs; comercio electrónico; artesanos; Costa Rica.

1. Introducción

Uno de los problemas sociales más importantes que aqueja a Costa Rica es la alta informalidad que existe en el trabajo, lo cual tiene serios efectos en la precarización del trabajo (ILO, 2014). Se estima que el casi el 46% de las personas económicamente activas en el país se encuentran trabajando informalmente (Cerdas, 2022).

Según CEPAL (2009), las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyMEs) en América Latina tienen un papel importante en la cohesión social, debido a su capacidad de generar empleo e ingresos, erradicar la pobreza, así como dinamizar las economías locales. En Costa Rica, este tipo de empresas representan el 96% del parque empresarial y concentran el 33,5% del empleo privado formal (MEIC, 2021). Por lo cual, el fortalecimiento de estas empresas para que puedan no solo sobrevivir, sino idealmente crecer, se convierte en un imperativo social en este país.

Por su parte, las MiPyMEs artesanales pueden contribuir a preservar técnicas de fabricación artesanales que son transmitidas de generación en generación, lo que es parte del patrimonio cultural inmaterial (ver UNESCO (2022)). Asimismo, a diferencia de otras MiPyMEs, las creadas por artesanos tienden a tener una estructura organizativa más informal, siendo unipersonales, familiares o bien agrupaciones de individuos con intereses comunes (colectivos), lo cual incide en su viabilidad.

Asimismo, las tecnologías de información y comunicación (TIC) ofrecen oportunidades a las MiPYMES para mejorar su competitividad. En particular, el comercio electrónico facilita la venta de sus productos de manera directa (Turban et al., 2018) eliminando intermediarios y favoreciendo el comercio justo (WFTO, 2023), lo cual aumenta los márgenes de ganancia de los productores.

En este proceso de adopción del comercio electrónico, la pandemia de la COVID-19 contribuyó significativamente. Según la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), existe evidencia de un aumento creciente en la oferta de sitios de comercio electrónico a nivel mundial, potenciado por la crisis sanitaria de la COVID-19 (CEPAL, 2022).

Sin embargo, el uso del comercio electrónico en Costa Rica es incipiente. Una encuesta realizada en abril de 2020 por el Ministerio de Economía, Industria y Comercio de Costa Rica (MEIC) señalaba que solo el 3% de las MiPYMES costarricenses realizaban ventas en línea antes de la pandemia (MEIC, 2020). Estos resultados demuestran la necesidad de desarrollar programas de apoyo para este tipo de empresas relacionado con el uso efectivo del comercio electrónico.

Por otro lado, el papel de las universidades en la promoción de la innovación se encuentra manifiesto en el modelo de la triple hélice, en lo que Etzkowitz y Zhou (2018) denominan la “universidad empresaria”. Según estos autores, esta tercera misión de las universidades complementa las tradicionales acciones que realizan en enseñanza e investigación.

En apoyo a la situación nacional, y ante la coyuntura mundial de la pandemia, desde la Universidad Nacional-Costa Rica (UNA) se plantea el proyecto UNAPROPYMES para establecer y probar un servicio de incubación/aceleración de sitios de comercio electrónico para MiPYMES costarricenses en respuesta a la crisis sanitaria planteada por la COVID-19.

El propósito del presente trabajo es analizar el trabajo realizado en este proyecto promoviendo del uso del comercio electrónico para las MiPYMES de artesanos participantes, como una práctica de innovación social, particularmente relacionada con la innovación social digital.

Este artículo tiene seis secciones. En la segunda sección se indican los aspectos teóricos relacionados con la innovación social desde la universidad. La descripción del proyecto UNAPROPYMES se presenta en la tercera sección. La cuarta sección presenta la metodología desarrollada para el proyecto. En la quinta sección se discuten las actividades y resultados y en la sexta se presentan las conclusiones.

2. Innovación social desde la universidad

La innovación social tiene entre sus objetivos el mejorar el bienestar de las personas o comunidades (OECD/Eurostat, 2018). Mulgan (2006) la define como “servicios y actividades innovativas que persiguen la meta de alcanzar una necesidad social” (p. 146). Los proyectos en esta área se alinean a la transformación social, al emprendimiento social, al desarrollo de productos, servicios con fines sociales, y a la potenciación y al desarrollo de capacidades (Caulier et al., 2012; Parada et al., 2017).

La participación de las universidades en la innovación social es fundamental, debido al compromiso público y comunitario que éstas tienen dentro de los objetivos de la tercera misión asociado con estas organizaciones, según presentan Etzkowitz y Zhou (2018), y ligado al papel catalizador de las universidades para favorecer el desarrollo de capacidades en las personas, las comunidades y los pueblos, lo cual está arraigado en su misión y visión (Bellandi et al., 2021; Cibin et al., 2020; Hernández et al., 2018; Landoni y Trabucchi, 2020a, 2020b; Martin y Etzkowitz, 2001; Vargas-Merino, 2021).

Como parte de la innovación social, se ha introducido el concepto de innovación social digital, asociado al uso de tecnologías digitales para favorecer la colaboración entre actores sociales, incluyendo el desarrollo de estrategias de co-creación, para resolver problemas sociales (Bria, 2015; Cangiano et al., 2017).

3. Proyecto UNAPROPYMES

El proyecto UNAPROPYMES¹ se enmarca en la innovación social digital, la cual además promover el uso del comercio electrónico, considera la participación y la colaboración de las MiPYMEs para crear conjuntamente soluciones con el fin de aumentar sus ventas en el territorio nacional. Asimismo, este tipo de innovación enfatiza la participación de la UNA como agente que facilita el uso de metodologías y herramientas para mejorar la competitividad de las MiPYMEs en Costa Rica mediante la creación de nuevos canales de comercialización, promoviendo de esta manera el desarrollo económico a través de la transferencia de conocimiento desde un enfoque social.

Este proyecto se concibió como un servicio de incubación y aceleración de sitios de comercio electrónico en apoyo a las MiPYMEs costarricenses con el fin de ayudar a la recuperación económica y social de Costa Rica, a raíz de los estragos ocasionados por la COVID-19. El mismo utiliza un enfoque multidisciplinario, contando con la participación de académicos y estudiantes de la Escuela de Informática (unidad titular del proyecto), de la Escuela de Arte y Comunicación Visual, de la Escuela Ciencias Agrarias, y de la carrera de Comercio y Negocios Internacionales de la Escuela de Relaciones Internacionales. El proyecto integra la docencia, la investigación, la extensión y la transferencia tecnológica (Ortiz, 2021).

Como parte del componente docente se incluyó el curso optativo EIF-439O Uso Estratégico del Comercio Electrónico impartido por la Escuela de Informática en el II ciclo lectivo del 2020 y 2021, con el fin de obtener dos cohortes de prototipos para las organizaciones seleccionadas. Esto se hizo para brindarle a los estudiantes de las anteriores unidades académicas la oportunidad de contar con casos reales para el desarrollo de prototipos de sitios de comercio electrónico como parte de los aprendizajes relacionados con dicho curso. Más información de este curso y su integración para el proyecto UNAPROPYMES se puede encontrar en Mata et al. (2022).

4. Aspectos metodológicos

El proyecto UNAPROPYMES combina tres metodologías de trabajo: i) investigación- acción participativa, ii) investigación basada en las ciencias del diseño (*design science research*), y iii) pensamiento de diseño (*design thinking*).

La metodología de investigación-acción participativa "busca comprender y mejorar el mundo al cambiarlo. En su corazón está la investigación colectiva, auto-reflexiva que los investigadores y participantes llevan a cabo, de manera que puedan entender y cambiar las prácticas en las cuales participan y las situaciones que enfrentan" (Baum et al., 2006, p. 854). En este sentido, implícito en el proyecto es la hipótesis de que el comercio electrónico es capaz de mejorar la competitividad de las MiPYMEs costarricenses.

Por su parte, la investigación basada en las ciencias del diseño busca la creación de nuevo conocimiento a través del diseño de artefactos (productos, servicios, o procesos) novedosos e innovadores y el análisis sobre su uso (Vaishnavi y Kuechler, 2015). Este tipo de investigación es muy útil en la construcción de sistemas computacionales, en este caso sistemas de comercio electrónico. Las etapas planteadas en esta metodo-

1. Ver <https://unapropymes.com/>

logía de entendimiento del problema, diseño, prototipado, evaluación y conclusiones han sido muy útiles tanto en la incubación como en la aceleración de los sitios de comercio electrónico desarrollados.

Finalmente, el diseño basado en el pensamiento (*design thinking*) propone una metodología para resolver problemas centrados en las necesidades humanas de forma creativa por medio de etapas en las que se busca empatizar, definir, idear, prototipar y probar, consiguiendo así conectar conocimientos de diversas disciplinas para llegar a una solución (Brown, 2008; IDEO, 2023). En cierta manera esta metodología tiene similitudes con la investigación basada en las ciencias del diseño, pero es más fácil de aplicar y de enseñar. Por esta razón, se utilizó principalmente para el desarrollo de los prototipos de la I y II cohortes por parte de los estudiantes del curso Uso Estratégico del Comercio Electrónico.

Asimismo, el desarrollo de los prototipos y su puesta en operación utiliza no solo una combinación de las anteriores tres metodologías, sino que también enfatiza el uso enfoque multidisciplinario, relacionado con las diferentes experticias involucradas en el proyecto de informática, agricultura, arte y comercio.

Con base en estas metodologías, se desarrollaron las siguientes etapas para el proyecto:

- Etapa de selección: Identificación de MiPyMES afectadas por la COVID-19 e interesadas en el desarrollo de un sitio de comercio electrónico.
- Etapa de incubación: Desarrollo de los prototipos de sitios de comercio electrónico.
- Etapa de aceleración: Acompañamiento y seguimiento para la puesta en operación de los prototipos de los sitios desarrollados, incorporando las funciones conexas (operativas, de logística, mercadeo, y otras) necesarias para alcanzar este propósito.

5. Actividades y resultados

Como se mencionó anteriormente, el proyecto UNAPROPYMES ha seleccionado como parte de uno de los grupos beneficiados a organizaciones de artesanos y otros emprendedores, cuyas ventas fueron afectadas por la COVID-19, con interés en el desarrollo de un sitio de comercio electrónico para mejorar la comercialización. A continuación, se analizan las etapas antes mencionadas para el proyecto.

5.1. Identificación de las MyPYMES

La primera etapa del proyecto consistió en la identificación de potenciales grupos de pequeños productores/artesanos para el desarrollo de sitios de comercio electrónico. En total, para las dos cohortes de sitios del proyecto, se identificaron 14 MiPyMES, de las cuales, 5 corresponden a emprendimientos artesanales, 8 a organizaciones agrícolas y 1 a un productor de ropa deportiva. Dentro de las organizaciones artesanales, para la primera cohorte se identificó un colectivo artesanal el cual tiene como propósito promover el oficio autóctono de la cabuya que se dio originalmente en el Valle de El Guarco en Cartago, Costa Rica. Para la segunda cohorte correspondieron a 4 emprendimientos artesanales: 2 relacionados con textiles (ropa para mujer con fibras naturales y el de elaboración de hilos, telas y botones artesanalmente), 1 a productos de impresión/diseño gráfico y 1 a productos de cuidado personal sostenibles elaborados artesanalmente.

5.2. Fase incubación: Desarrollo de prototipo de sitios de comercio electrónico

Luego de la identificación de las MiPyMES se procedió a desarrollar prototipos para los sitios de comercio electrónico correspondientes a cada una de ellas. La mayoría de los prototipos para las 14 organizaciones identificadas para las dos cohortes, se desarrollaron con el apoyo de estudiantes que matricularon el cur-

so Uso Estratégico del Comercio Electrónico, anteriormente mencionado, en los años 2020 y 2021². Estos estudiantes, apoyados por los académicos y asistentes del proyecto, co-diseñaron dichos prototipos con miembros de las organizaciones identificadas.

Para producir estos prototipos se realizaron varias sesiones de trabajo. Debido a que este trabajo se llevó a durante la pandemia, éste se realizó completamente utilizando herramientas tecnológicas de comunicación (Zoom, Teams o Meet), fue muy útil particularmente en el caso de organizaciones localizadas fuera del Gran Área Metropolitana (GAM).

Las primeras sesiones de trabajo fueron de diagnóstico y se realizaron para conocer los productos que se comercializan y su proceso de producción, así como para identificar a los clientes, tanto actuales como potenciales.

Posteriormente, se llevaron a cabo las sesiones para co-crear y co-diseñar los prototipos. Como apoyo a este proceso se utilizó el diseño basado en el pensamiento como metodología de apoyo, y diferentes herramientas³ relacionadas con ella. En particular, se consideraron los siguientes pasos:

- *Empatizar*: Entender los problemas que afrontan los artesanos mediante reuniones con los encargados, entendiendo sus necesidades, emociones y urgencias e identificando posibilidades de que el comercio electrónico pueda ofrecer soluciones a los mismos
- *Definir*: Establecer las categorías, selección de los productos y los procesos de elaboración y logística que puedan ser parte de la solución, entendiendo antes el problema a resolver.
- *Idear*: Tener un espacio de ideación, donde se exploraron en sesiones participativas posibles alternativas de diseño para el sitio de comercio electrónico.
- *Prototipar*: Elaborar un prototipo del sitio de comercio electrónico por parte de los estudiantes del curso Uso Estratégico del Comercio Electrónico utilizando el paquete de comercio electrónico gratis PrestaShop (s.f). En las sesiones diagnosticas se recopiló información acerca de las categorías, selección de los productos, precio y descripciones para incluirlo en el prototipo. Los avances en la elaboración del prototipo fueron presentados a los artesanos con el fin de obtener retroalimentación para su mejora.
- *Probar*: Realizar pruebas operativas con los sitios de comercio electrónico, estas se llevaron a cabo con los artesanos y el equipo de proyecto, con el fin de tomar decisiones y establecer acuerdos sobre la eventual puesta en operación de estos prototipos.

En paralelo con este trabajo, los académicos participantes en el proyecto colaboraron con varios de los emprendimientos, particularmente los artesanales, para mejorar y estandarizar sus productos, facilitando de esta manera el poder venderlos mediante comercio electrónico. Este asunto se hizo para describir adecuadamente los productos de manera que los clientes puedan conocerlos a la hora de ordenarlos y, además, reciban productos similares a los que ordenaron. A diferencia los sitios para productos agrícolas, para los cuales la descripción de los productos es más sencilla, la descripción de los productos artesanales es mucho más compleja.

5.3. Fase aceleración: Puesta en operación

Los prototipos que pasaron a la etapa de aceleración, fueron mejorados por los académicos y estudiantes asistentes del proyecto, en conjunto con miembros de las organizaciones, con el fin de ponerlos en opera-

2. Tres de los prototipos fueron desarrollados directamente por los académicos y asistentes del proyecto.

3. Se utilizaron el modelo del lienzo del negocio ("business model canvas"), el desarrollo de perfiles para potenciales clientes ("persona/buyer profile"), el mapa de empatía, el viaje del cliente, y el mapa de actores.

ción. Este trabajo incluyó hacer mejoras, adaptaciones y ampliaciones a los prototipos antes desarrollados en cuanto a los productos a ser ofrecidos mediante comercio electrónico. Asimismo, en esta etapa se incorporaron funciones conexas a los prototipos relacionadas con la atención de pedidos (acopio, despacho y cancelación/reembolsos), asuntos de logística (transporte y envío), pago, mercadeo (promoción del sitio, particularmente utilizando las redes sociales de las organizaciones) y otras de tipo legal (términos y condiciones de uso, incluyendo políticas de entrega, garantías, cambios, devoluciones, etc.).

Asimismo, se capacitó virtualmente al personal encargado de gestionar el sitio, y se facilitó material de apoyo. Posterior a esto, se llevaron a cabo con las organizaciones participantes pruebas beta de ventas en los sitios de comercio electrónico para revisar todo el proceso a lo interno y externo, con el propósito de mejorar la experiencia del usuario.

Previo a la puesta en operación se firmó un contrato entre la UNA y cada beneficiario delimitando las responsabilidades de ambas partes.

Como resultado de esta etapa se logró poner en operación 2 de los sitios en 2021, 4 adicionales en 2022, y 2 más en 2023. Sin embargo de estos 8 sitios, 2 fueron desactivados a solicitud de las organizaciones aduciendo falta de capacidad para ponerlos en operación, entre ellos uno correspondiente al grupo de sitios artesanales. Por lo tanto, a la fecha sobreviven en total 6 sitios de los 14 correspondientes a las organizaciones originalmente identificadas.

En el caso de las 5 MiPyMEs artesanales sobreviven 3 sitios correspondiente a ellas, no obstante, a solicitud de uno de los emprendimientos, el sitio fue cambiado de modalidad de comercio electrónico a modalidad de catálogo de productos, debido a problemas para mantener un inventario que facilite las ventas a través de comercio electrónico.

6. Conclusiones

Mediante la aplicación de la innovación social digital y el apoyo de la UNA a MiPyMEs costarricenses, el proyecto UNAPROPYMEs ha logrado facilitar su incursión en el comercio electrónico. Una evaluación del impacto del proyecto aún no es posible, pues los sitios de comercio electrónico desarrollados tienen poco tiempo de estar en operación. No obstante, varias de las organizaciones participantes en el proyecto ya están realizando ventas por comercio electrónico gracias a este proyecto.

Independiente de lo anterior, el proyecto ha logrado demostrar que gracias a los procesos de co-creación utilizados, el enfoque multidisciplinario y la participación de los académicos y asistentes del proyecto, así como de los estudiantes que matricularon el curso Uso Estratégico del Comercio Electrónico, ha sido posible desarrollar (incubar) un número considerable (14) de prototipos de sitios de comercio para MiPyMEs costarricenses en un periodo relativamente corto de tiempo (2 años). Asimismo, ha sido posible poner en operación (acelerar) un buen número de estos prototipos (6).

Además, este proyecto ha permitido a la UNA desarrollar metodologías y servir de banco de prueba para ideas innovadoras sobre la adopción del comercio electrónico en MiPyMEs en Costa Rica como propone Peternikova (2017). En este sentido, ha sido posible no solo desarrollar experiencia práctica en la creación y puesta en operación de estos sitios de comercio electrónico, sino también en identificar los factores que pueden mejorar su éxito durante la incubación y aceleración. Mediante una mejor selección de las MiPyMEs se logró incrementar el paso de la etapa de incubación a la de aceleración del 33% en la primera cohorte (2021) a 75% en la segunda cohorte (2022). En gran parte, esto se debe a la experiencia adquirida en el proyecto, lo cual llevó a dar preferencia para la segunda cohorte a microemprendimientos, en lugar de

asociaciones de productores, como se hizo para la primera cohorte. Si bien es cierto, el impacto social que se puede tener con un proyecto de esta naturaleza en el caso de asociaciones de productores es mayor, se encontró durante el proyecto que estas asociaciones presentan serios problemas de organización interna, así como que el interés y las responsabilidades de sus miembros no son tan claras, lo cual afecta la participación efectiva requerida para el co-diseño de los sitios, a diferencia de los microemprendimientos. Actualmente, el colectivo artesanal que se incluyó en la primera cohorte está en proceso de ser disuelto, y las actividades realizadas por el mismo serán continuadas por su coordinadora mediante un micro-emprendimiento.

El proyecto ha logrado poner en evidencia los retos que enfrentan las MiPyMEs artesanales, en cuanto a la necesidad de establecer procesos de producción que permitan estandarizar y mejorar la calidad de sus productos. Estos factores, así como otros, deben ser considerados para garantizar la sobrevivencia de los sitios de comercio electrónico una vez puestos en operación. Por ejemplo, entre las razones por las cuales se solicitó la desactivación de uno de los sitios artesanales puesto en operación fue la necesidad de obtener un ingreso más estable y obtener condiciones laborales acordes con la situación familiar por parte de su dueña.

Asimismo, es importante considerar que los sitios asociados con productos artesanales tienen dinámicas diferentes en cuanto a producción, capital de operación, e inventario respecto a los sitios asociados a productos agrícolas. La mayor participación de mujeres en los emprendimientos artesanales, en comparación de los agrícolas, también afecta el éxito de estos sitios. Uno de los emprendimientos artesanales no pudo pasar de incubación a la aceleración debido a situaciones de salud relacionadas con el embarazo de su dueña.

Esto deja en evidencia que, aunque la experiencia técnica es una condición necesaria para el desarrollo de sitios de comercio electrónico, no es suficiente para su éxito. En este sentido, UNAPROPYMES apenas ha abierto a la UNA posibilidad para avanzar en este sentido.

Referencias bibliográficas

- Baum, F., MacDougall, C., y Smith, D. (2006). Participatory action research. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 60(10), 854-857.
- Bellandi, M., Donati, L., y Cataneo, A. (2021). Social innovation governance and the role of universities: Cases of quadruple helix partnerships in Italy. *Technological Forecasting and Social Change*, 164, 120518. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120518>
- Bria, F. (2015). *Growing a digital social ecosystem for Europe*. DSI report, EU commission, December 28, 2016. <http://www.nesta.org.uk/sites/default/files/dsireport.pdf>
- Brown, T. (2008). Design thinking. *Harvard Business Review*, 86(6), 84-92.
- Cangiano, S., Romano, Z., y Loglio, M. (2017). The growth of digital social innovation in Europe. An Open Design approach to support innovation for the societal good. *Design Journal*, 20(sup1.), S3546–S3559. <https://doi.org/10.1080/14606925.2017.1352857>
- Caulier, J., Davies, A., Patrick, R. y Norman, W. (2012). Social Innovation Overview: A deliverable of the project: The theoretical, empirical and policy foundations for building social innovation in Europe. *The Young Foundation*, 1, 1-43.
- CEPAL. (2022). *Innovación para el desarrollo: La clave para una recuperación transformadora en América Latina y el Caribe*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/47544-innovacion-desarrollo-la-clave-recuperacion-transformadora-america-latina-caribe>

- CEPAL. (2009). *Manual de la micro, pequeña y mediana empresa*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2022/Manual_Micro_Pequenha_Mediana_Empresa_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cerdas, M.C. (6 de marzo de 2022). Población con empleo informal en Costa Rica se estima en 966.000 personas. *El Financiero*. <https://www.elfinancierocr.com/economia-y-politica/poblacion-con-empleo-informal-en-costa-rica-se/L6Q6QQBIAJETBN5UIYTHY3UBLU/story/>
- Cibin, R., Robinson, S., Teli, M., Linehan, C., Maye, L., y Csíkszentmihályi, C. (2020). *Shaping Social Innovation in Local Communities: The Contribution of Intermediaries*. ACM International Conference Proceeding Series. <https://doi.org/10.1145/3419249.3420178>
- Etzkowitz y Zhou (2018). *The Triple Helix: University-Industry-Government Innovation and Entrepreneurship*. Routledge.
- Hernández, P., Virviescas, J., Martínez, J., y Hernández, H. (2018). *Deontology and university social responsibility: Foundations for social innovation in the post-conflict era*. Universidad de la Costa.
- IDEO (6 de marzo 2023). *Design thinking defined*. <https://designthinking.ideo.com/#design-thinking-in-context>
- ILO (2014). *Policies for the formalization of micro and small enterprises in Costa Rica*. International Labour Organization (ILO), Programme for the promotion of formalization in Latin America and the Caribbean. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_318212.pdf
- Landoni, P. y Trabucchi, D. (2020a). Sustainability Models for Social Innovation Projects: A Theoretical Perspective. En Fassi D., Landoni P., Piredda F., y Salvadeo P. (eds.), *Universities as Drivers of Social Innovation*. Springer.
- Landoni, P. y Trabucchi D. (2020b). Sustainability Models for Social Innovation Projects: An Empirical Perspective. En Fassi D., Landoni P., Piredda F., y Salvadeo P. (eds.), *Universities as Drivers of Social Innovation*. Springer.
- Martin, B. y Etzkowitz, H. (2001). The origin and evolution of the university species. *Journal for Science and Technology Studies*, 13, 9-34.
- Mata, F., Quesada, A. y Hernández, I. (2022). *Teaching E-Commerce in Support of Costa Rican SMEs due to the COVID-19 Pandemic*. XLVIII Conferencia Latinoamericana de Informática (CLEI), Armenia, Colombia, octubre 17-21, pp. 1-8
- MEIC. (2020). *Impacto de la Pandemia por COVID 19 en las PyME Costarricenses*. Ministerio de Economía, Industria y Comercio, Costa Rica. <http://reventazon.meic.go.cr/informacion/estudios/2020/pyme/covid19.pdf>
- MEIC. (2021). *Estado de la situación PEME en Costa Rica 2021, serie 2015-2019*. Ministerio de Economía, Industria y Comercio, Costa Rica. <http://reventazon.meic.go.cr/informacion/estudios/2021/pyme/DIGEPY-ME-INF-038-2021.pdf>
- Mulgan, G. (2006). The process of social innovation. *Innovations: Technology, Governance, Globalization*, 1, 145-162.
- OECD/Eurostat (2018). *Oslo Manual: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation* (4ª ed). The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities. OECD Publishing.
- Ortiz, L. (9 de nov 2021). Comercio electrónico: La respuesta de las MiPyMEs ante la covid-19. *UNA Comunica*. <https://www.unacomunica.una.ac.cr/index.php/noviembre-2021/3748-comercio-electronico-la-respuesta-de-las-mipymes-ante-la-covid-19>

- Parada, J., Ganga, F., y Rivera, Y. (2017). Estado del arte de la innovación social: una mirada a la perspectiva de Europa y Latinoamérica. *Opción*, 33(82), 563-587.
- PrestaShop (s.f). *Desarrolla tu comercio*. <https://www.prestashop.com/es>
- Stickdorn, M., Hormess, M.E, Lawrence, A. y Schneider, J. (2018). *This is Service Design Doing: Applying Service Design Thinking in the Real World*. O'Reilly Media.
- Turban, E., Outland, J., King, D., Lee, J.K., T., Liang, T. y Turban, D.C. (2018). *Electronic Commerce 2018: A Managerial and Social Networks Perspective* (9ª ed.). Springer Int. Publishing.
- UNESCO (2022). *Textos fundamentales de la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial de 2003*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. https://ich.unesco.org/doc/src/2003_Convention_Basic_Texts-2022_version-ES.pdf
- Vaishnavi, V. y Kuechler, W. (2015). *Design Science Research Methods and Patterns: Innovating Information and Communication Technology* (2ª ed). CRC Press.
- Vargas-Merino, J. (2021). Innovación social: ¿Nueva cara de la responsabilidad social? conceptualización crítica desde la perspectiva universitaria. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVII(2).
- WFTO (2018). *La carta internacional de comercio justo*. World Fair Trade Organization. <https://www.wfto-la.org/comerciojusto/>