

## 8. Educación multimodal, alternativa institucional para ofrecer capacitación a empresas familiares de artesanos y productores de la sierra gorda queretana

EDUARDO AMADOR ENRÍQUEZ\*

RAÚL ITURRALDE GONZÁLEZ\*\*

CRISTHIAN ELIZABETH FUENTES RODRÍGUEZ\*\*\*

<https://doi.org/10.52501/cc.282.08>

### Introducción

Este estudio presenta un análisis teórico conceptual de qué se entiende por capacitación y qué es la educación multimodal. Posteriormente, se explica el diseño metodológico implementado, señalando el proceso y los instrumentos aplicados para enseguida dar a conocer los resultados obtenidos y, finalmente, se concluye con la discusión y las conclusiones de la investigación.

La formación para el desarrollo de capacidades ha sido una estrategia permanente por parte de las distintas instancias gubernamentales tanto federales como estatales, dirigidas a los distintos sectores sociales y económicos. La presente investigación se enfoca en el sector artesanal que forma parte del Tianguis Regional Universitario (TRU), perteneciente a los municipios de la Sierra Gorda de Querétaro, Landa de Matamoros, Arroyo Seco, Pinal de Amoles y Jalpan de Serra, siendo este último la sede. Estos se establecen todos los domingos en el jardín principal y se autodefinen como

---

\* Maestro en Gestión Integrada de Cuencas. Docente e investigador de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Querétaro, Campus Conca, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5626-9522> ; correo electrónico: [eduardo.amador@uaq.mx](mailto:eduardo.amador@uaq.mx)

\*\* Doctor en Derecho. Docente e investigador de la Facultad de Contaduría y Administración, de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Juriquilla, de la Universidad Nacional Autónoma de México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6341-1753>

\*\*\* Doctora en Educación Multimodal. Docente e investigadora de la Facultad de Psicología y Educación de la Universidad Autónoma de Querétaro, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0304-3415>

pequeñas empresas familiares, pues están integrados por no más de 10 de trabajadores, de los cuales la mayoría son miembros de la familia con distintas funciones dentro de la organización.

Es importante resaltar cómo se aborda el desarrollo humano y la capacitación en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, donde se hace mención al programa de jóvenes construyendo el futuro, refiriéndose únicamente al sector laboral, y dejando a un lado los demás actores sociales y económicos del país. Por otra parte, se ven beneficiadas las empresas sin distinción de tamaño y sector, ya que se contemplan personas morales y físicas, haciendo mención de los artesanos. Al mismo tiempo, se integran a las distintas instituciones públicas, quienes pueden recibir a los jóvenes que se formarán en el trabajo durante un año, sin generar relación laboral entre los involucrados (Gobierno de México, 2019).

También está el Plan Estatal de Desarrollo, 2021-2027. En la síntesis de resultados del ejercicio de participación ciudadana, en el apartado de economía dinámica, se alude a las MiPymes, las cuales manifestaron su principal interés en el apoyo en la capacitación y asesorías, así como la implementación de programas de financiamiento, por lo que, en el eje rector “economía dinámica” y “prosperidad familiar”, se plantean cinco objetivos, Uno de ellos busca la promoción del equilibrio económico de la población, y plantea tres líneas estratégicas: incrementar el desarrollo y la inclusión equitativa de los grupos sociales para mejorar su calidad de vida, fortalecer la formación de competencias y habilidades en todos los grupos sociales, y apoyar la solvencia familiar de los grupos sociales vulnerables. Para su cumplimiento propone acciones, entre ellas, el fomentar programas de capacitación, certificación y asesoría para personas emprendedoras y para el autoempleo (Gobierno del Estado de Querétaro, 2021).

En este eje de desarrollo se puede observar de manera implícita a las empresas familiares, pues se establece una relación entre la economía dinámica y la prosperidad familiar, las cuales son reconocidas como MiPymes y priorizan, entre sus principales necesidades, la capacitación y el asesoramiento, mismo que se puede observar en otros estudios donde se identifica la importancia de estos procesos de formación para su desarrollo.

En las empresas familiares la continuidad y el crecimiento es fundamental, por lo que se considera indispensable la capacitación tanto para quienes

la administran como para su personal (Gaona *et al.*, 2019). Lo mismo ocurre con las del sector artesanal (Ruiz, 2021), pues tienen la finalidad de mantener a los trabajadores informados y actualizados en cuanto a la evolución de la empresa (Changuán, 2020). Sin embargo, solo un 30% de las empresas familiares cuentan con un plan de formación. Esto se traduce en una corta visión de la empresa familiar pues, al no preocuparse por la formación y capacitación (familiar y no familiar), pierden competitividad en los mercados actuales (San Martín y Durán, 2016).

En ese mismo sentido, Camarena-Adame (2019) en su estudio enfocado a empresas dirigidas por mujeres en México, señala que casi el 70% no tienen programas de capacitación para sus colaboradores, lo que denota que las líderes empresariales no ven la capacitación como una prioridad en la organización, También se puede deducir que este porcentaje se debe a un desconocimiento de la ley laboral, o en su caso, a la escasa planeación para otorgar capacitación, destacando su importancia para un mejor funcionamiento de la empresa, lo cual beneficia al negocio en su gestión.

Se puede afirmar, por lo tanto, que la capacitación ayuda a los empleados a lograr un desempeño efectivo que tiene un impacto directo en su práctica laboral y la productividad en la empresa, lo cual es de suma importancia para el cumplimiento de los objetivos de esta. Esto permite el desarrollo de las competencias del talento humano (Changuán, 2020), lo que se asemeja a la definición que establece que la capacitación es ese proceso sistemático y planeado, por lo que debe ser permanente al tener como propósito fortalecer las competencias, mejorar el desempeño y lograr que se adapten a las nuevas exigencias laborales (Guadarrama, 2023).

Por lo anterior, y sumado al efecto de la globalización, el comportamiento del mercado y el desarrollo tecnológico están forzando a las empresas a vivir procesos de transformación, lo cual demanda capital humano capacitado y esto representa un reto para las universidades en la función social y lo relacionado con la vinculación universidad-empresa con el objetivo de promover la innovación y la competitividad (Cohen-Granado, 2020). Además, el COVID-19 afectó la economía mundial de manera severa, pues hubo países que detuvieron los procesos productivos, se frenó la demanda de ciertos bienes, lo que lastimó las cadenas de suministros al detener las operaciones o reducir sus actividades. Las dependientes de los movimientos

personales fueron las más vulnerables tales como las Mipymes (Rodríguez *et al.*, 2020).

En tanto a esto, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2020) reconoce que los negocios tradicionales atraviesan por nuevos desafíos, principalmente para la comercialización de sus productos, por lo que ya no se considera suficiente la entrega a domicilio, sino también se necesita la incorporación del e-commerce, viéndolo como un aliado que le permita cubrir su nómina y mantener su negocio. Asimismo, hace hincapié en que la pandemia desafió el sistema socio-económico mundial, y esto implica la necesidad de desarrollar las competencias digitales.

Ahora bien, las competencias pueden ser asumidas como un saber hacer razonado para enfrentar la incertidumbre, el manejo de la incertidumbre en un mundo cambiante en lo social, lo político y lo laboral dentro de una sociedad globalizada y en continuo cambio (Bacarat y Graziano, 2002). De esta forma, las competencias no podrían abordarse como comportamientos observables de manera tajante, sino como una compleja estructura de atributos necesarios para el desempeño en situaciones diversas donde se combinan conocimiento, actitudes, valores y habilidades con las tareas que se deben desempeñar en determinadas situaciones (Gonczi y Athanasou, 1996).

Aunado a esto, Crispín *et al.* (2012) agregan que las competencias incluyen una intención, es decir, el interés por hacer mejor las cosas, por hacer algo original sumado a la acción mediante la fijación de objetivos, el ser responsable sobre los resultados y el asumir los riesgos calculados. Además, abonan a la mejora de calidad, productividad y la colocación de ventas e innovación en servicios o productos.

Esta última definición es la que más convino para el presente estudio, dada la naturaleza enfocada en las empresas familiares, las cuales buscan siempre incrementar su productividad sin afectar la calidad y con el constante reto de aumentar o mantener el nivel de ventas planteado sin perder la intensidad de promover la innovación en sus productos.

Entonces, se tuvo como objetivo el identificar la percepción de los representantes institucionales de ofrecer cursos de capacitación bajo un esquema multimodal a los artesanos, del mismo modo, se buscó conocer la disposición desde la percepción de la portavoz de los artesanos que participan en el TRU.

De ahí se planteó la siguiente pregunta de investigación desde la visión de los actores clave: ¿Cómo se percibe la educación multimodal para capacitar a artesanos y productores de empresas familiares en la Sierra Gorda Queretana?

## Desarrollo

### Capacitación

Un aspecto que se debe tomar en cuenta en las organizaciones en la actualidad es la capacitación, la cual debe ser sistemática y continua, es decir, bajo un plan y con objetivos claros y definidos, siempre con la intención de generar conocimientos que favorezcan el desarrollo y permanencia de la organización (Parra y Rodríguez, 2016). Esto debe realizarse bajo un esquema mundial donde una ventaja competitiva es la economía del conocimiento, por lo que cada vez se incrementa su importancia, pues es primordial no solo para la notoriedad de las organizaciones sino del mismo país (Delgado *et al.*, 2021).

Rodríguez (2020) relaciona la toma de decisiones adecuadas para la planificación de capacitaciones en áreas importantes de la organización. Una de ellas es que, dentro de la institución, la capacitación encarna uno de los elementos principales al considerarse permanente y que busca aumentar la productividad mediante la eficiencia del personal. Esto representa la dirección hacia un desarrollo de aptitud de los colaboradores, la disponibilidad y las ganas de acoger nuevas maneras de solucionar conflictos o trabajar en las oportunidades de mejora. Por lo tanto se habla de la capacitación como un proceso que no da resultados de la noche a la mañana, es decir, requiere su tiempo y continuidad (Soares *et al.*, 2020).

En suma, se puede comprender la capacitación como un hecho proyectado con la finalidad de alcanzar conocimientos esenciales en el desempeño ocupacional que ayuden a mejorar la productividad de la empresa, brindando nuevas oportunidades y generando un desarrollo organizacional al incidir en las aptitudes que mejoren la interacción entre los colaboradores y los avances tecnológicos (Hidalgo *et al.*, 2020).

Entonces, la capacitación va más allá de la adquisición de nuevos conocimientos, pues da la oportunidad a los trabajadores de aumentar sus habilidades y destrezas que les permitan aplicar los conocimientos adquiridos, esto es, la forma en que pondrán en práctica los conocimientos en sus actividades laborales, lo que beneficia la generación de un ambiente de trabajo idóneo con una buena relación entre los integrantes de la organización y colaboración para aportar nuevas propuestas.

Ahora bien, no se encuentran coincidencias al proponer la capacitación para el desarrollo de las habilidades empresariales, sin embargo, Martinho (2020) sugiere la importancia del desarrollo de capacidades en el uso de tecnologías digitales para tener acceso a la innovación, Si bien es cierto, la realidad actual es un cambio tecnológico constante y frecuente, de ahí que la capacitación sea fundamental para ser competitivo, pues esta complementa la educación formal de los trabajadores y facilita hacer propios los conocimientos y las habilidades necesarias para aprovechar las tecnologías, ajustarlas a las necesidades y aplicar mejoras (Delgado, 2021).

Sin embargo, Martínez (2019) considera que es necesario identificar los intereses, las necesidades, las experiencias, los conocimientos locales, los factores ambientales, la condición económica, cognitiva y sociocultural de los productores en el caso particular de los artesanos. De aquí que se tomó a la capacitación como un tipo de educación no formal, fuera de las instituciones educativas, ajustada y basada en las necesidades de los trabajadores (participantes) y los objetivos específicos.

Además, González (2018) agrega que las capacitaciones se deben apropiarse de manera voluntaria, sin ejercicio de imposición, pues hay elementos fundamentales que se deben tomar en cuenta si se busca que la capacitación cumpla con su objetivo en el cambio de actitudes y aptitudes. De esta manera, aprovecharán y tendrán la voluntad de colaborar y obtener el mayor rendimiento de estas, aunado a esto, el capacitador debe esforzarse para mantener el interés de los participantes.

## Educación multimodal

Antes de adentrarse en la multimodalidad es conveniente partir de las modalidades educativas, las cuales se consideran como las propiedades, medios, procesos y situaciones que se realizan durante el proceso de enseñanza-aprendizaje (Ramírez y Casillas 2015). Asimismo, la Ley General de Educación reformada en 2023 (Diario Oficial de la Federación, 2023) menciona la modalidad escolarizada, la no escolarizada y la mixta, además de opciones educativas como la educación abierta y la educación a distancia.

Ahora bien, la multimodalidad se identifica como el uso de diferentes recursos multimedia o plataformas que permitan un desarrollo en el alumno; pueden ser visuales, auditivos o combinados. Otra perspectiva es la semiótica, la cual se refiere a los lenguajes, oral y escritos, es decir, léxico-gramaticales y fonológicos-fonéticos. Todo esto debido a una situación comunicativa (Gladic y Cautín, 2016). La tercera forma de interpretarla es el enfoque pedagógico multimodal, el cual es por medio de textos, imágenes, audios, videos y multimedia, haciendo uso de los métodos de enseñanza y aprendizaje a partir de tecnologías digitales (Villalobos, 2015).

Estos conceptos de la multimodalidad han ganado importancia conforme pasa el tiempo debido al avance acelerado en el desarrollo y la innovación de las tecnologías de la información que brinda una basta cantidad de herramientas pedagógicas, herramientas auditivas y visuales, lo cual desafía los métodos de enseñanza tradicionales (Macias *et al.*, 2021). Esto también representa una alternativa que favorece el acceso a la educación, dada la constante búsqueda de más posibilidades de crecimiento y superación en todo el mundo, especialmente en la región de América Latina (Eng, 2023).

Eng (2023) hace hincapié en no referirse a la multimodalidad como la selección y el uso de nuevas herramientas tecnológicas como dispositivos con fines comerciales ocultos en la innovación educativa, por lo que se deben considerar otros factores importantes en su implementación. De este modo, es necesario contar con una plataforma tecnológica suficiente en la institución educativa, además de que deben haber políticas y lineamientos claros que conduzcan al alcance de metas para que puedan ser aprovechadas tanto por las mismas instituciones como por los usuarios que forman parte de la educación multimodal (Picón, *et al.*, 2020).

Así, la multimodalidad debe adaptarse a las necesidades educativas reales y no a las necesidades institucionales o gubernamentales (López-Pérez y Bobadilla, 2023). Por lo que la educación multimodal, ya sea asincrónica o sincrónica, también puede tomarse con un factor clave para la inclusión socio-política, socio-económica, socio-tecnológica y socio-medioambiental, como parte de la formación de calidad y con la firme convicción de atender necesidades humanas que promuevan el bien común (Machado, 2023).

En suma, se entiende la educación multimodal como aquella que se apoya en tecnologías de la información y comunicación en ambientes flexibles de aprendizaje por competencias, al hacer uso eficaz del tiempo, el espacio físico, la distancia, el acceso a materiales, evaluaciones diversas, el seguimiento, la divulgación y la socialización del conocimiento en una realidad compleja. Para ello, combina, integra y utiliza procedimientos, recursos, medios, formatos y metodologías de las diferentes modalidades educativas con el fin de cumplir con el objetivo de facilitar, flexibilizar y mejorar el aprendizaje haciéndolo significativo, social y situado (Villegas y Alfonso, 2021).

## Diseño metodológico

Este estudio forma parte de la investigación que se desarrolla bajo el paradigma sociocrítico participativo, del tipo de investigación acción participativa que, según Montero (1994, citado en Monje, 2011), tiene como supuestos básicos de investigación que las personas construyen la realidad en la que viven, el desarrollo cultural e histórico es propio de las comunidades y grupos, y se da una relación de comunicación vertical y horizontal entre el investigador y los participantes en la investigación.

En este paradigma, una vez que se reconocen las problemáticas sociales o educativas se les da solución, enfocándose en aspectos prácticos y observables. Es importante resaltar el objeto principal enfocado en promover las transformaciones sociales dando respuesta a problemas actuales y específicos con la participación de los miembros de la comunidad (Orozco, 2016). Entonces, es una investigación-acción sociocrítica mediante la aplicación de entrevistas semiestructuradas a los actores clave.



Al ser un resultado parcial, se desarrolló bajo el paradigma exploratorio del método cualitativo, dado que se buscó identificar la situación actual en la que se ofrecen las capacitaciones, las experiencias de las catorce empresas familiares de los artesanos y productores que son quienes reciben las capacitaciones y su percepción sobre la posibilidad de implementar la educación multimodal, tomando en cuenta el beneficio de su flexibilidad en tiempo, espacio y el uso de equipo inteligente de los participantes al contar con dispositivos que posibiliten la implementación de esta alternativa.

La identificación de los actores sociales relacionados e interesados en la ejecución de la presente investigación jugó un papel fundamental, pues permitió observar los intereses desde el papel en que se desenvuelven de acuerdo a sus obligaciones laborales y compromiso social, o bien contraposiciones que se pudieron identificar. Estos actores son autoridades del gobierno municipal, autoridades institucionales de la UAQ, y actores sociales, quienes se identificaron como propietarios de empresas familiares dedicadas a la producción y comercialización de artesanías y productos gastronómicos regionales.

En primera instancia se consideró al coordinador institucional del TRU, quien tiene contacto directo con los productores y artesanos que participan desde hace más de cuatro años. A él se le considera un actor clave, pues su experiencia en el trabajo constante con el grupo pudo ofrecer a la investigación ciertas advertencias o necesidades que la educación multimodal puede enfrentar, por lo que su opinión fue fundamental para el desarrollo de la investigación.

En segundo lugar, sin restar importancia, se decidió tomar en cuenta la opinión del coordinador del área de turismo del municipio de Jalpan de Serra, quien lleva más de dos años en esta función y durante ese periodo ha ejercido diversas responsabilidades propias del área. Entre ellas se identifica la gestión y promoción de capacitaciones con la intención de buscar el desarrollo de habilidades en los prestadores de servicios turísticos, incluidos entre ellos los artesanos, tal como lo señala el Plan Municipal de Desarrollo en el eje rector desarrollo económico y agropecuario.

El objetivo de este eje rector es fomentar, gestionar, regularizar, y dar seguimiento al desarrollo económico del municipio en todas las vocaciones productivas. Para su cumplimiento se plantean líneas de acción de las

cuales se retoma una de ellas que se relaciona con la investigación, el gestionar e impulsar las capacitaciones con los distintos niveles de gobierno para fomentar el autoempleo. De esta forma,

la participación del coordinador del área de turismo permitió precisar si anteriormente esto se ha gestionado ante instituciones de gobierno estatal o federal algún tipo de capacitación relacionada con el desarrollo de competencias digitales, o bien experiencias en la dinámica de capacitación y los resultados al ofrecer este tipo de apoyo a este sector de artesanos.

Por último, de los representantes de las catorce empresas familiares de artesanos y productores del TRU se tomó en cuenta a la presidenta del comité de dicho grupo, quién fue elegida de forma democrática, y además lleva a cabo las gestiones del grupo de la mano con el coordinador institucional. Ella identifica a cada uno de las y los integrantes, conoce la situación laboral, personal y sus intereses ellos, por lo tanto, su opinión fue tan importante como la participación del resto del grupo. Cabe señalar que se ha tenido interacción anteriormente con ellos al haber participado en un proyecto de investigación realizado por el Centro de Investigación y Vinculación para la Sustentabilidad (CIVS), por lo que están familiarizados con estos procesos académicos.

Como instrumento de recolección de información se optó por las entrevistas semiestructuradas, las cuales se planearon de manera similar para cada uno de ellos. Esta entrevista se guio por tres ejes de interés principales:

1. Opinión general de la oferta de capacitación.
2. Factores que pudieran determinar un buen proceso de formación y su perspectiva ante el planteamiento de aplicar la educación multimodal, según sus experiencias.
3. Intereses o propuestas de mejora al planteamiento de la multimodalidad.

Una vez obtenidos los datos, se sistematizaron las entrevistas haciendo uso de Atlas.ti bajo una lógica deductiva o codificación abierta, es decir, transitar la teoría e intentando verificar supuestos a priori y las proposiciones universales ajustando los datos a sus elementos centrales (Bartolomé, 1997).

## Resultados y discusión

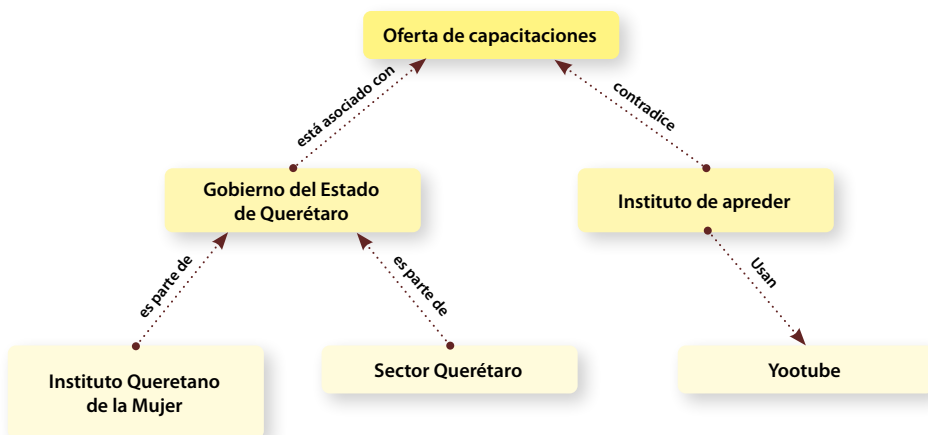
Como resultados obtenidos en los tres grupos de actores, es decir, el coordinador del área de turismo, el coordinador institucional del TRU y los 14 productores y artesanos con los que se llevó a cabo la investigación, manifestaron como una necesidad prioritaria el que los artesanos reciban capacitación en temas generales, sin embargo, precisaron de manera primordial el enfocarse en el desarrollo de competencias digitales dado que lo identifican como una necesidad debido a la pandemia COVID-19, la cual afectó el proceso de venta de sus productos. Esto se debió a que su comercialización se realiza de manera física aprovechando las ventajas que les brinda el TRU. En este punto donde se hace referencia al interés por desarrollar competencias digitales, se identificó una preocupación por parte del coordinador del TRU, puesto que considera un riesgo el hecho de que los artesanos desarrollen estas competencias y prefieran aplicarlas para buscar nuevos canales de comercialización como las ventas en línea. Esto podría llevar a abandonar o perder interés en participar en el TRU, lo cual afectaría la continuidad de este programa que es un producto turístico del municipio de Jalpan de Serra con denominación de Pueblo Mágico.

Por otro lado, el coordinador de turismo consideró que la educación multimodal puede ser la solución al problema que ellos observan. Esto en el sentido de la baja respuesta y participación al ofrecerles capacitaciones por parte de la Secretaría de Turismo del Estado de Querétaro (SECTUR) y otras instituciones que buscan desarrollar habilidades en pequeñas y medianas empresas locales, puesto que actualmente estas instituciones solo promueven capacitaciones presenciales, las cuales no siempre se logran adaptar a los tiempos de los artesanos, lo que ocurre en la mayoría de los casos. Por este motivo, se considera que este modelo de educación puede ser una alternativa a la institución para, de esta manera, alcanzar un mayor impacto en la población objetivo.

En cuanto a la representante de los artesanos y los mismos miembros del TRU, expresaron su interés en participar en capacitaciones que se pueden realizar de una manera más flexible en cuanto a los tiempos. Mencionaron el uso de dispositivos móviles y el internet como un método usado

comúnmente cuando requieren aprender algo nuevo, por lo que sugieren recibir capacitaciones presenciales, pero complementarlas con videos. Esto permitiría una compatibilidad con sus tiempos al no tener que estar en un espacio físico demasiadas horas, como sucede en la oferta de capacitación que actualmente se les han ofrecido por parte del Gobierno del Estado representado por dos instituciones: el Instituto Queretano de la Mujer y la SECTUR. Asimismo, se reconoce el uso de Youtube como una opción para aprender algo de interés. Además, dejan claro que no solicitan capacitaciones a instituciones o usan recursos económicos en los procesos de capacitación.

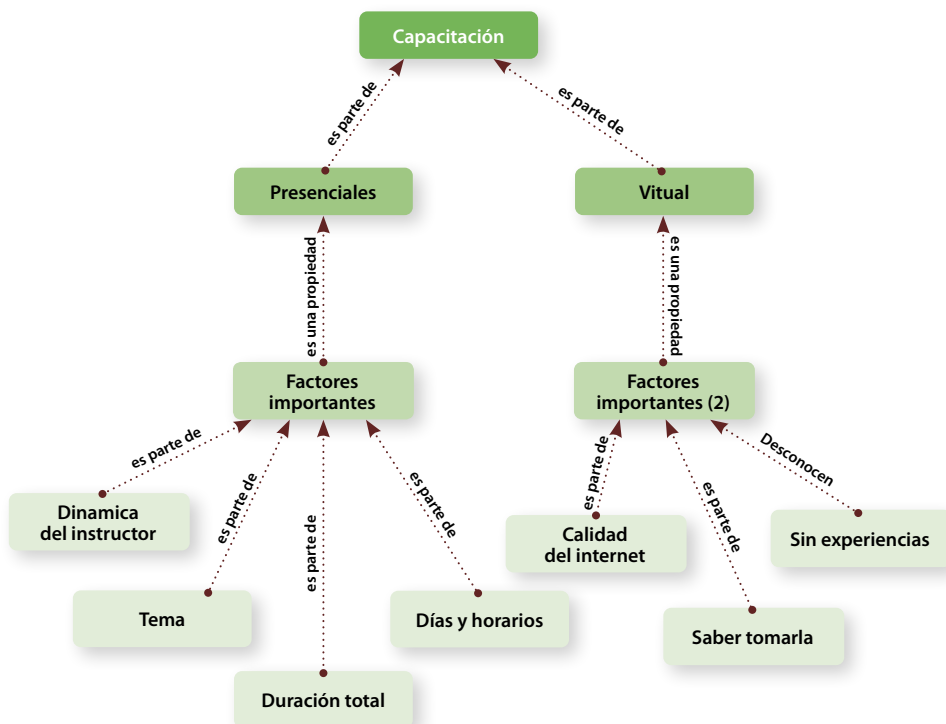
Figura 1. Red semántica de la oferta de capacitación que han recibido los productores y artesanos que participan en el Tianguis Regional Universitario



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a los factores importantes para que faciliten concluir el curso de manera presencial, se identificaron los siguientes: la dinámica que genera el instructor, el tema de la capacitación, la duración del curso de capacitación, los días y horarios en los que se ofrece el proceso de formación. La gran mayoría no ha recibido una capacitación en esta modalidad y los dos que sí han recibido capacitaciones virtuales expresan que la calidad del servicio de internet es un factor que influye para concluir con éxito un proceso de formación en esta modalidad, así como el saber tomarla.

Figura 2. Factores que influyen para concluir una capacitación en procesos de formación presencial y virtual



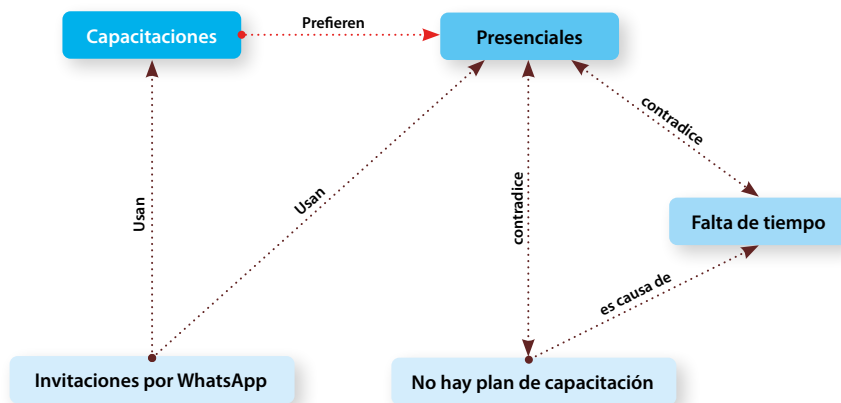
Fuente: Elaboración propia.

Respecto a las limitantes al ofrecer capacitaciones, solo se planteó la dificultad por parte del coordinador de Turismo y el coordinador institucional del TRU de los tiempos de los artesanos para asistir a sesiones presenciales. Esto basándose en experiencias anteriores, sin embargo, también se encontró poca experiencia en participar u ofrecer cursos, asesorías o capacitaciones de manera virtual.

Otro factor importante que sobresalió como parte de los resultados fue la frecuencia de la participación en los procesos de formación. Sobre esto se obtiene como constante la falta de periodicidad en capacitaciones o de un plan de capacitación para la totalidad de las empresas familiares. Su argumento es la falta de tiempo para asistir a todas la actividades a las que se les

invita. Dicha invitación la reciben vía *WhatsApp*, por mensajes personales, o bien, en grupos de productores y artesanos de los que forman parte.

Figura 3. Red semántica de factores que pudieran determinar un buen proceso de formación



Fuente: Elaboración propia.

En suma, se identificó el interés de recibir u otorgar capacitaciones bajo un esquema multimodalidad ya que, al tratarse de educación no formal, los tiempos y espacios suelen ser una dificultad que sería superada tomando como concepto el expuesto por Villegas y Alfonso (2021) que hace hincapié en aquella educación que se apoya de las tecnologías de la información y comunicación para hacer ambientes flexibles de aprendizaje, por competencias y que, además, integra elementos de diferentes modalidades educativas. Esto facilita el aprendizaje significativo, sin embargo, es importante considerar otros factores como lo mencionan Picón *et al.* (2021), quienes identifican el hecho de que la institución oferente cuente con una plataforma tecnológica suficiente, aunado a que haya diseñado políticas y lineamientos bien definidos que permitan contar con una ruta para el alcance de metas que favorezcan tanto a la institución como a los usuarios que formen parte del proceso de enseñanza aprendizaje con la incorporación de la educación multimodal.

Además, lo referido por López-Pérez y Bobadilla (2023) sobre la importancia de adaptarse a necesidades reales como la inclusión social, política,

económica, cultural y ambiental, se identifica con el tema de interés de los usuarios como un factor que permita un proceso de formación exitoso.

Además, se aprecia en los representantes institucionales el interés y la prioridad de ofrecer capacitaciones, tal como lo mencionan Gaona *et al.* (2019), quienes consideran la capacitación como algo fundamental para la continuidad y el crecimiento de las empresas.

## Conclusiones

Una vez revisados los resultados y discutidos los hallazgos del concepto y las características de la educación multimodal, se considera indispensable hacer uso del conocimiento con el que cuentan los artesanos y productores del TRU del manejo de los dispositivos móviles. Esto permitiría la inclusión a procesos de educación multimodal que beneficie el desarrollo de nuevas competencias que les permitan mejorar sus condiciones de trabajo y de vida.

Ahora bien, si los productores ya cuentan con las competencias básicas de uso y consulta de información por medio de sus dispositivos móviles y manifiestan interés por capacitarse en distintos temas que abonen a sus actividades económicas, es necesario que las instituciones oferentes generen las condiciones necesarias para ofrecer capacitaciones bajo un esquema de educación multimodal, lo cual tendría que repercutir en un mayor número de participantes en cada proceso, generando así mejores condiciones para el desarrollo de sus empresas familiares. A su vez, esto representaría para la institución una disminución en los costos requeridos para capacitaciones presenciales.

Para las instituciones de nivel superior con compromiso social mediante actividades de extensión y vinculación, esto representa una oportunidad para involucrarse en los procesos de formación y asesoría al personal de instituciones gubernamentales que tengan la misión de desarrollar competencias en los distintos sectores sociales, así como de ser parte de los oferentes de capacitación en temas de interés para los integrantes del TRU y otros grupos sociales.

Cabe resaltar que, aun cuando el TRU es una actividad regional, la investigación se enfocó principalmente en el representante institucional del municipio de Jalpan de Serra, lo cual pudiera representar una limitante de la investigación. Del mismo modo, se sugiere continuar con la investigación, analizando de manera precisa la autopercepción de las competencias digitales con las que cuentan los artesanos y productores, lo que permitiría diseñar programas de capacitación multimodal adaptados a sus conocimientos digitales y el uso de recursos virtuales.

Finalmente, la educación multimodal es una alternativa a favor de los grupos sociales con interés en desarrollar sus competencias, lo cual ayuda a mejorar su calidad de vida e involucra el desarrollo tecnológico, haciendo uso básico de las TIC. Esto es un factor importante para la inclusión social mediante procesos educativos no formales, tomando en cuenta también una necesidad identificada del desarrollo de competencias digitales, lo cual favorecería la aplicación de la multimodalidad en procesos de formación. Ante esto, las instituciones oferentes de capacitación y desarrollo humano tienen un desafío importante, pues se ven obligadas a contar con las condiciones para aprovechar este entorno tecnológico actual, además de proponer y promover un plan de capacitación dirigido a las empresas familiares bajo un esquema de educación multimodal que, al ser flexible, logre un mayor impacto en la población objetivo.

## Referencias

- Bartolomé, M. (1997). *Diagnóstico a la escuela multicultural*. Barcelona: CEDECS.
- Camarena-Adame, M. (2019). Capacitación en las PYME dirigidas por mujeres en la ciudad de México. *Revista Universidad y Empres*, 21(37) doi: <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.6467>
- Changuán, M. (2020). Capacitación del talento humano y productividad: Una revisión literaria. *Eca sinergia*, 11(2), 166-173. doi: [https://doi.org/10.33936/eca\\_sinergia.v11i2.2254](https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v11i2.2254)
- Delgado, B., Alvarado, W. y Ortega, M. (2021). La capacitación laboral como herramienta de mejoramiento empresarial. *Revista Redipe*, 10 (6). doi: <https://doi.org/10.36260/rbr.v10i6.1327>
- DOF (07/06/2024). *Ley General de Educación*. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE.pdf>



- Eng, Y. (2023). Explorando la educación multimodal en artes: Licenciatura en Educación Artística. *Revista Digital Universitaria*, 24(4). <http://doi.org/10.22201/cuaieed.16076079e.2023.24.4.13>
- Gaona-Tamez, L., Hernández-Sandoval, R., y Aguilera-Mancilla, G. (2019). *La profesionalización de las empresas familiares, una necesidad para su continuidad*. Universidad de Nuevo León, 836-871.
- Gladic Miralles, J., y Cautín-Epifani, V. (2016). Una mirada a los modelos multimodales de comprensión y aprendizaje a partir del texto. *Literatura y lingüística*, 33 357-380. <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-58112016000200017>
- Gobierno de México, (2019). *Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024*. [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5565599yfecha=12/07/2019#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599yfecha=12/07/2019#gsc.tab=0)
- Gobierno del Estado de Querétaro, (2021). *Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027*. <https://gpr.queretaro.gob.mx/plan-estatal-de-desarrollo/>
- Guadarrama, J. (2023). Desarrollo de un proceso de capacitación por aplicación mediante el aprendizaje mixto para MiPymes en México. *Revista Iberoamericana para el Desarrollo Educativo*, 14(27) <https://doi.org/10.23913/ride.v14i27.1654>
- Hidalgo-Parra, Y., Hernández-Hechavarría, Y., y Leyva-Reyes, N. (2020). Indicadores para evaluar el impacto de la capacitación en el trabajo. *Ciencias Holguín*, 26(1), 74-88. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181562407006>
- Machado, R. (2023). La Educación Multimodal para las Nuevas Generaciones del Campus Universitario. *Revista crítica con ciencia*, 1(2), 217-244. [https://uptvallesdeltuy.com/ojs/index.php/revista\\_criticaconciencia/article/view/168/103](https://uptvallesdeltuy.com/ojs/index.php/revista_criticaconciencia/article/view/168/103)
- Macías Arroyo, F., Ron Vargas, M. , y Olivo Román, D. (2021). Los docentes y la recursividad en la educación multimodal. *Revista Científica UISRAEL*, <https://doi.org/10.35290/rcui.v8n1e.2021.512>
- Martínez, G. y Romo, J. (2019). Educación para la conservación de suelos entre los pequeños productores agrícolas. Gortari, R. y Santos, C. *Políticas globales y prácticas locales para el cuidado del medio ambiente*. México: IIS-Bonilla Artigas. 57-83. pp.
- Monje, C. (2011). *Cuantitativa y cualitativa Guía didáctica*. Universidad Surcolombiana.
- Montero (1994). Investigación-acción participante. La unión entre conocimiento popular y conocimiento científico. *Revista de Psicología*, 6 (1). 31-45.
- Orozco J. (2016). La Investigación Acción como herramienta para formación docente. *Revista Científica de FAREM-Esteli. Medio ambiente, tecnología y desarrollo humano*, 19 5-17. <https://repositorio.unan.edu.ni/6266/1/272-982-1-PB.pdf>
- Parra, C. y Rodríguez, F. (2016). La capacitación y su efecto en la calidad dentro de las organizaciones. *Revista de Investigación Desarrollo e Innovación*, 6 (2), 131-143. <https://doi.org/10.19053/20278306.4602>
- Ramírez M, y Casillas N. (2015). Multimodalidad en Educación Superior en Ramírez-Martinell, A. y Casillas, M. (Compiladores) (2014) *Háblame de TIC: Tecnología Digital en Educación Superior*. Córdoba, Editorial Brujas.
- Rodríguez, J. (2020). Acciones necesarias para mejorar la relación causa-efecto entre la

- inversión en prácticas de gestión de recursos humanos y la motivación en la empresa. Información tecnológica. *Información tecnológica*, 31 (2) 207-220 <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642020000200207>
- Rodríguez, K., Ortiz, O., Quiroz, A., y Parrales, M. (2020). El e-commerce y las Mipymes en tiempos de COVID-19. *Revista espacios*, 41(42), 100-118. <https://doi.org/10.48082/espacios-a20v41n42p09>
- Soares, M., Leal, L., Rodríguez, Z., de Souza, F., Pedreschi, L., y Henriques, S. (2019). Evaluación de desempeño por competencias en enfermeros hospitalarios. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 27. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.3173.3184>
- Villalobos, E. (2015). Uso del Blog educativo en procesos de aprendizaje de Educación Ambiental. *Revista de Investigación*, 39(85), 115–137. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/41423/45361>
- Villegas C. y Alfonso N. (2021). De la educación universitaria remota a la educación multimodal: Una Evolución de los Procesos Educativos en Contexto Pospandemia. *ReNosCol*, 1 (1) 88-97. <http://www.eumed.net/rev/renoscol.html>