



Revista mexicana de investigación educativa

ISSN: 1405-6666

ISSN: 2594-2271

Consejo Mexicano de Investigación Educativa A.C.

Landini, Fernando

La dinámica de aprendizaje experiencial en la formación
de las y los extensionistas rurales latinoamericanos

Revista mexicana de investigación educativa, vol. 28, núm. 96, 2023, Enero-Marzo, pp. 251-275

Consejo Mexicano de Investigación Educativa A.C.

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14074950010>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

UAEH  redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto

LA DINÁMICA DE APRENDIZAJE EXPERIENCIAL EN LA FORMACIÓN DE LAS Y LOS EXTENSIONISTAS RURALES LATINOAMERICANOS

FERNANDO LANDINI

Resumen:

En general, la literatura académica y la práctica institucional han prestado escasa atención al aprendizaje experiencial en la formación de extensionistas rurales. Este trabajo busca comprender el modo en que ellas(os) desarrollan sus competencias laborales a partir de la práctica y la experiencia. Se realizaron 68 entrevistas individuales y 18 grupales a extensionistas de Argentina, Chile, Cuba, Ecuador, Guatemala y Uruguay. Los resultados muestran que el aprendizaje experiencial ocupa un rol fundamental en el desarrollo de las competencias profesionales de las y los extensionistas rurales, a la vez que puede adoptar una diversidad de formas. Destaca la importancia de los procesos de aprendizaje experiencial derivados de la reflexión sobre la práctica y sostenidos en una actitud autocrítica en la transformación de las prácticas de extensión.

Abstract:

In general, academic literature and institutional practice have paid little attention to experiential learning in the training of rural extension agents. This study attempts to understand the way extension agents develop their work competencies based on practice and experience. Sixty-eight individual interviews and eighteen group interviews were held with extension agents in Argentina, Chile, Cuba, Ecuador, Guatemala, and Uruguay. The results show that experiential learning plays a fundamental role in developing agents' professional competencies, and that it can adopt diverse forms. Emphasis is placed on the importance of experiential learning processes derived from a reflection on practice and supported by self-critical attitudes in transforming extension practices.

Palabras clave: práctica profesional; aprendizaje situado; agricultura; desarrollo rural.

Keywords: professional practice; situated learning; rural development.

Fernando Landini: investigador de la Universidad de la Cuenca del Plata, Instituto de Investigaciones Científicas, y del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Posadas, provincia de Misiones, Argentina. CE: landini_fer@hotmail.com / <http://orcid.org/0000-0002-5322-2921>

Introducción

Las competencias y los conocimientos de las y los extensionistas rurales¹ desempeñan un rol central en la calidad y la efectividad de su trabajo (Landini, 2013; Al-Zahrani, Aldosari, Baig, Shalaby *et al.*, 2017; Olorunfemi, Olorunfemi y Oladele, 2020). En particular, diferentes estudios han evidenciado que las oportunidades de capacitación contribuyen de manera significativa al desempeño profesional de los extensionistas (Ragasa, Ulimwengu, Randriamamonjy y Badibanga, 2016) y que la existencia de estrategias integrales y sistemáticas de formación y capacitación constituyen un factor clave en la calidad del servicio de extensión (Landini y Bianqui, 2018).

Es necesario reconocer que la extensión rural es una práctica altamente compleja y que sus extensionistas necesitan contar no solo con conocimientos disciplinares, sino también con nociones de economía, sociología, comunicación, *marketing* y educación (Mulder, 2012), entre otros. Así, no resulta inesperado que diferentes autores identifiquen limitaciones y problemas relacionados con la formación y capacitación de los extensionistas en diferentes países. Por un lado, múltiples estudios de caso señalan que el personal de extensión rural tiende a poseer competencias insuficientes para cumplir con sus tareas (Ragasa *et al.*, 2016), en tanto que otros autores han destacado la escasez y/o la baja calidad de las capacitaciones recibidas (Ogbonna, Onwubuya, Akinragbe y Iwuchukwu, 2016; Diab, Yacoub y AbdelAal, 2020; Landini y Vargas, 2020; Mohamed, Allam y Hassen, 2020). También se ha argumentado que la formación que ofrecen las universidades a los extensionistas tiende a ser excesivamente teórica (Mojarradi y Karamidehkordi, 2016) y no a ofrecer formación apropiada en áreas que exceden lo estrictamente disciplinar o técnico productivo (Gorman, 2019).

Cuando se piensa en las estrategias o metodologías para la formación de extensionistas rurales, se observa que la amplia mayoría de los trabajos pone su foco en la formación universitaria de grado y posgrado, así como en las capacitaciones en servicio que se dan en el marco de las instituciones donde trabajan (Landini, 2021). Ante la insatisfacción respecto de la formación de extensionistas, algunos autores han propuesto estrategias formativas alternativas, centradas en la incorporación de espacios con un fuerte contenido de práctica (Rodríguez-González, Almaguer-Pérez y García-Arias, 2021), la implementación de ciclos de acción-reflexión

(Lefore, 2015; Gorman, 2019) o el diseño de actividades de reflexión sobre la práctica (Landini y Brites, 2018). No obstante, sigue siendo claro que aún hoy “pocos investigadores han adoptado un enfoque exhaustivo que permita comprender el modo en que los agentes de cambio [extensionistas] definen su rol y desarrollan sus capacidades” (Cerf, Guillot y Olry, 2011:9). Un análisis crítico de esta cita nos invita a replantearnos el encuadre del problema de la formación de los extensionistas, para focalizar no solo en cómo se pueden organizar acciones activas de formación, sino también en cómo ellos desarrollan sus conocimientos y capacidades más allá de las instancias en las cuales se procura formarlos.

Este reencuadre invita a poner el foco en los aprendizajes informales que se dan en el marco de las experiencias laborales (Eraut, 2004; Manuti, Pastore, Scardigno, Giancaspro *et al.*, 2015; Mulder, 2017). En este sentido, diferentes autores muestran que profesionales con experiencia se desempeñan mejor que quienes no la tienen (Alonderienė y Pundzienė, 2008), en tanto que muchos argumentan que la parte más significativa de las competencias y habilidades que utilizan los trabajadores y profesionales son desarrolladas en el marco de la experiencia de vida y la práctica laboral, y no tanto a partir de actividades formales de capacitación o estudio (Yeo, 2008; Gaeta, Loia, Orciuoli y Ritrovato, 2015). Si bien las definiciones de “aprendizaje informal” suelen ser discutidas, en general se acuerda que surge a partir de experiencias familiares, laborales o de ocio (Cameron y Harrison, 2012), sin que exista intencionalidad educativa expresa, ya que suele ser un producto secundario de otras actividades (Retortillo Osuna, 2011).

Atendiendo a la importancia que tienen la experiencia y la práctica en la formación de los extensionistas rurales, existen diferentes propuestas formativas que adquieren la forma de pasantías o de prácticas supervisadas (Gorman, 2019; Denny y Hardman, 2020; Sellers, Heronemus, Gannon y Lockhart, 2020), así como recomendaciones de ampliar las instancias de práctica en la formación (Suvedi, Ghimire y Channa, 2018; Rodríguez-González, Almaguer-Pérez y García-Arias, 2021). Sin embargo, actualmente no existen trabajos académicos que estudien de qué manera los extensionistas rurales desarrollan conocimientos y competencias a partir de procesos de aprendizaje informal en el marco de sus prácticas. Así, en este trabajo me propongo contribuir a la comprensión del modo en que los extensionistas rurales aprenden y desarrollan sus competencias a partir de la práctica y

la experiencia. Como recorte analítico, en este trabajo se focaliza en los procesos de aprendizaje informales individuales, en contraste con aquellos que se encuentran organizados a partir del diálogo y la interacción con productores o pares extensionistas, ya que tales aprendizajes requieren un abordaje teórico diferente. A nivel conceptual, este artículo se apoya en los desarrollos sobre aprendizaje experiencial y en la teoría de la acción.

Marco teórico: el aprendizaje experiencial y la teoría de la acción

Kolb (1984:38) define al aprendizaje experiencial como “el proceso por el cual el conocimiento es creado por medio de la transformación de la experiencia”. En este proceso, la retroalimentación entre experiencia y reflexión desempeña un rol fundamental en el pasaje de las experiencias vividas a conocimiento útil para la acción (Eyler, 2009). Yardley, Teunissen y Dornan (2012) destacan que el aprendizaje experiencial requiere un involucramiento activo de los aprendices con su entorno y que se trata de un aprendizaje “situado”, en tanto que se vincula de manera intrínseca con contextos específicos que son relevantes para los sujetos. Morris (2020) agrega que el abordaje de problemas de la realidad ocupa un lugar central en el aprendizaje experiencial y que abrirse a nuevas experiencias implica asumir riesgos.

Kolb (1984) propone un esquema heurístico conocido como “ciclo del aprendizaje experiencial” que involucra cuatro fases o momentos: experiencia concreta (sentimientos y sensaciones), observación reflexiva (reflexión), conceptualización abstracta (pensamiento) y experimentación activa (acción) (Eyler, 2009). En términos de Matsuo y Nagata (2020), el ciclo propuesto por Kolb asume que las personas que se involucran y abren a nuevas experiencias, y las observan y reflexionan sobre ellas a partir de una variedad de puntos de vista, desarrollan conceptos, implicaciones y teorías para la acción, que luego pueden ser probadas y puestas en práctica en procesos de experimentación activa.

Pese al reconocimiento que ha recibido el modelo de Kolb (1984), su enfoque también ha sido criticado. Por ejemplo, Matsuo y Nagata (2020) han llamado la atención sobre la dificultad de la propuesta de Kolb para abordar procesos de aprendizaje profundos derivados de dinámicas de reflexión crítica que involucran reorganizaciones significativas en los modos de pensamiento y acción. En este sentido, postulan que hay que diferenciar entre experiencias esperadas y no esperadas, en tanto estas últimas tienen

mayor potencial para generar aprendizajes transformadores. A la vez, estos autores postulan que el manejo de las emociones también desempeña un rol fundamental en el aprendizaje, tanto estimulándolo como inhibiéndolo, especialmente esto último cuando llevan a posicionamientos defensivos.

La teoría de la acción de Argyris y Schön (1978) ofrece un entramado conceptual que tiene mayor potencialidad para diferenciar entre aprendizajes simples (acumulativos) y profundos (reorganizativos), a la vez que ofrece otras herramientas para pensar el rol de las emociones en el aprendizaje. La teoría de la acción concibe a las personas como sujetos que buscan alcanzar objetivos, y al aprendizaje como el resultado de ajustes en las cogniciones y en las acciones cuando los resultados alcanzados son insatisfactorios o adversos (Sánchez-Álvarez y Rojas de Chirinos, 2005).

A fin de actuar y desenvolverse en el marco de realidades complejas de la vida cotidiana y laboral, las personas poseen teorías de la acción que guían y organizan sus prácticas. Estas teorías están compuestas de valores, supuestos, reglas de acción y creencias, relativas a cómo se organiza la realidad en un ámbito determinado, las cuales permiten actuar para alcanzar metas y comprender las acciones de los otros (Argyris, 1991). Clark (2021) destaca que las teorías de la acción pueden referirse a ámbitos muy específicos de la realidad (micro-teorías), en tanto que otras pueden tener un alcance mucho más amplio (programas maestros). Sánchez-Álvarez y Rojas de Chirinos (2005) refieren a las teorías de la acción como “modelos o mapas mentales”. De las teorías de la acción se derivan estrategias específicas para alcanzar los fines propuestos.

Las teorías de la acción poseen dos dimensiones, una explícita o expuesta, que es la que utilizamos para explicar a otros nuestras acciones (incluso a nosotros mismos), y una dimensión en uso, que es la que realmente usamos para guiar nuestras acciones, y que generalmente es implícita o tácita, y puede ser conocida a partir de las acciones (Clark, 2021). Usualmente, las teorías de la acción tanto explícitas como en uso no son consistentes entre sí (Argyris, 1991), lo que implica que las personas usualmente actúan a partir de principios o reglas que no son las que creen seguir. Peixoto y De Faria Pereira (2013) agregan que las teorías explícitas muchas veces reflejan ideas morales o cómo el propio actor quiere ser visto o comprendido por los otros.

Esta teoría diferencia dos tipos de aprendizaje, de recorrido simple, que corresponde al ajuste de las estrategias de acción a partir de la obtención

de resultados insatisfactorios, lo que equivale a un aprendizaje de prueba y error. En contraste, los aprendizajes de recorrido doble refieren a una reorganización no solo de las estrategias, sino también de los supuestos, valores o premisas que organizan las teorías de la acción en sí mismas, lo que constituye un aprendizaje más profundo, asociado al reencuadre del problema que está siendo abordado (Clark, 2021). En línea con la teoría del aprendizaje experiencial, existe consenso respecto del rol central de la reflexión sobre la práctica en el impulso de aprendizajes de recorrido doble. En general, los autores que se apoyan en el marco conceptual de la teoría de la acción reconocen que los trabajos rutinarios tienden a reducir las posibilidades de aprendizaje de recorrido doble, ya que estos limitan la posibilidad de eventos novedosos que requieran reajustar las teorías de la acción (mediante la reflexión sobre la práctica) (Cerf, Guillot y Olry, 2011; Clark, 2021).

Finalmente, frente al fenómeno del error y al aprendizaje, existen dos formas generales de posicionarse que expresan dos teorías de la acción diferentes de amplio alcance: los modelos I y II (Argyris, 1991). El I corresponde a un tipo de razonamiento defensivo que inhibe el aprendizaje, y que se caracteriza por procurar mantener el control unilateral de la situación, negar sentimientos negativos, evitar perder y culpabilizar a los otros de aquello que no ha funcionado, sin visibilizar las posibles contribuciones propias a los resultados insatisfactorios obtenidos. En cambio, el modelo II corresponde a un tipo de razonamiento abierto, autocrítico, orientado al aprendizaje, que no es defensivo, que acepta las emociones negativas y busca identificar y revisar sus supuestos, todo lo que contribuye a tomar conciencia de las inconsistencias entre las teorías de la acción explícitas y las teorías en uso, facilitando así procesos de aprendizaje de recorrido doble.

Metodología

Este trabajo forma parte de un estudio más amplio que se propuso comprender de qué manera los extensionistas rurales adquieren conocimientos y desarrollan capacidades para llevar adelante su trabajo de manera efectiva. En este artículo se abordan los resultados correspondientes a los aprendizajes surgidos a partir de la práctica y la experiencia; el estudio fue cualitativo y se orientó a comprender las experiencias de los extensionistas desde su propio punto de vista (Chaves, Zapata y Arteaga, 2014). Se realizaron entrevistas a extensionistas rurales que trabajan en Argentina, Chile, Cuba,

Ecuador, Guatemala y Uruguay entre 2016 y 2017; fueron 68 entrevistas individuales y 18 grupales, el requisito fue que cada participante tuviera al menos un año de experiencia de campo en su rol.

En todos los países se realizaron 15 entrevistas, con la excepción de Cuba donde fueron 11. Las entrevistas grupales fueron entre dos y cuatro por país. En total se entrevistó a 133 extensionistas. Se trabajó con una diversidad de países para enriquecer la muestra con marcos institucionales, productivos y político-institucionales diferentes; no obstante, los seleccionados fueron por la existencia de investigadores locales con la posibilidad de facilitar el acceso a campo. Las entrevistas fueron presenciales y grabadas, previo consentimiento informado. En la tabla 1 se indican las instituciones de los entrevistados en cada país.

TABLA 1
Instituciones de los extensionistas entrevistados por país

Argentina	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y Subsecretaría de Agricultura Familiar (SsAF)
Chile	Programa de Desarrollo Local (Prodesal) del Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP)
Cuba	Profesionales y técnicos de nivel municipal del Ministerio de Agricultura que trabajan en diferentes áreas y reparticiones, extensionistas de institutos de investigación y personal técnico de unidades productivas de carácter estatal o cooperativo
Ecuador	Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAGA)
Guatemala	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)
Uruguay	Asesores independientes, técnicos de la Cooperativa Agraria Nacional y extensionistas y personal técnico de diferentes instituciones públicas vinculadas con la producción agropecuaria

Fuente: elaboración propia.

En la tabla 2 se presenta información sobre la edad, experiencia y titulación de los entrevistados. Se observa un importante predominio de profesionales y técnicos de las ciencias agropecuarias (80.4% del total). La experiencia media de trabajo de campo de los extensionistas es relativamente elevada, con un mínimo en el caso de Ecuador de 6.1 años y un máximo en Cuba con 17.9 años.

TABLA 2

Edad, experiencia y titulación de los integrantes de las muestras

	Argentina	Chile	Cuba	Ecuador	Guatemala	Uruguay	Total
Cantidad de entrevistados	25	20	21	24	22	21	133
Edad media	45 años	39 años	51 años	33 años	36 años	48 años	42 años
Experiencia media	12.2 años	11.4 años	17.9 años	6.1 años	8 años	17.2 años	12.5 años
Titulación							
Ing. agrónomos	13	7	10	15	6	13	64
Veterinarios o zootecnistas	2	3	5	8	1	4	23
Técnicos agropecuarios	2	9	2	0	7	0	20
Ciencias sociales	2	0	0	0	1	3	6
Otros	6	1	4	1	7	1	20

Nota: Los técnicos agropecuarios poseen título no universitario en el ámbito de las ciencias agropecuarias. Ciencias sociales incluye a universitarios con título de trabajador social y psicólogo. Los cuatro casos de titulación desconocida fueron incluidos en otros.

Fuente: elaboración propia.

Las preguntas de las entrevistas buscaron comprender cómo aprendieron a desempeñarse como extensionistas rurales. Las entrevistas fueron transcritas y analizadas con el apoyo del software Atlas.ti. Primero se codificaron fragmentos asociados a diferentes tipos de aprendizajes. Luego de la revisión bibliográfica, se procedió a identificar y subcategorizar las diferentes dimensiones de la categoría referida a los aprendizajes relacionados con la práctica y la experiencia. Las subcategorías de análisis surgieron tanto a partir de las insistencias en los discursos como del marco teórico.

Durante el proceso de análisis, se procuró identificar aquellos aspectos y dinámicas que se repetían entre países, partiendo del supuesto de que estarían potencialmente relacionados con las características del rol de los extensionistas y no con especificidades de los marcos productivos o político-

institucionales de cada país; en este sentido, analizar las especificidades de cada uno hubiera requerido relevar información adicional que no se incluyó en esta investigación.

En los resultados se incluyen citas textuales de entrevistas utilizando los siguientes códigos: país: Argentina=Ar, Chile=Ch, Cuba=Cu, Ecuador=Ec, Guatemala=Gt y Uruguay=Uy; tipo de entrevista: In=Individual y Gr=Grupal; y sexo: H=hombre y M=mujer. A esto se le agrega el número de entrevista dentro de cada país, a fin de diferenciarlas.

Resultados

Valoración de la experiencia y contraste con la educación formal

Los entrevistados compartieron diferentes reflexiones relativas a la educación formal y a su vínculo con la práctica. Numerosos extensionistas destacaron que la formación recibida, particularmente de nivel universitario, se caracteriza por ser predominantemente teórica (algunos la describieron como *excesivamente* teórica), lo que se contrapone con el conocimiento de la práctica: “[...] todo este aprendizaje previo lo tenés en el salón pero no lo tenés en el campo [...] que te enseñe[n] cómo funciona la realidad. Me parece fundamental, si no, largás muy atrás, te lleva 5 a 10 años entender cómo es la realidad” (Uy13-Gr-H). En algunos casos, también se aclara que el problema no es solo de diferencia en el tipo de conocimiento (teórico *vs.* práctico) sino de ajuste, en tanto que los conocimientos teóricos recibidos no siempre se ajustan o adaptan a las realidades concretas con las que se debe trabajar: “una cosa es estar encerrado estudiando, pero ir al campo es otra cosa [...] no es tan así, tan recto como estaba escrito en los libros” (Ar10-In-H).

Numerosos entrevistados también argumentan que existe una complementación entre los conocimientos teóricos, aprendidos en el contexto de la educación formal, y la práctica, de tal forma que esta última “va madurando más [los] conocimientos [que uno trae previamente]” (Gt7-In H). Un entrevistado lo precisa: “la universidad me dio las herramientas, y en el final uno aprende en el mismo terreno” (Ch1-In-H). Así, dentro de esta perspectiva, se propone a la educación formal como base y a la práctica como una forma de desarrollar o perfeccionar lo adquirido previamente, a partir de la idea de que los conocimientos previos “van madurando” en el trabajo de campo. A la vez, algunos entrevistados destacan que la práctica también permite desarrollar capacidades en áreas no incluidas en

el currículo universitario, particularmente habilidades vinculares, como gestión de grupos, aprender a escuchar o manejar emociones, entre otras. En contraste, hay entrevistados que destacan que a ser extensionista no se aprende en las aulas sino en el marco de la práctica: “a ser extensionista se aprende haciendo. Eso es una de esas tantas cosas que se aprenden en la práctica, que por mucho que a uno le den metodologías, el [ser] extensionista se aprende en la práctica” (Cu8-In-H).

Es interesante señalar que todas estas ideas y posiciones corresponden a diferentes personas, pero también se mezclan, y pueden aparecer con diferente énfasis en una misma entrevista. Así, adoptando una mirada general, se observa que en todos los casos los entrevistados valoran a la práctica como herramienta o instancia de formación, en contraste con la educación formal (descrita como teórica), que no parece ser valorada por todos. A la vez, se observa consenso respecto de la insuficiencia y limitación de la educación formal para la formación de extensionistas, lo que obliga a los técnicos a tener que desarrollar sus capacidades por medio de la experiencia. Finalmente, una porción relevante de entrevistados también destaca la idea de complementación o sinergia entre teoría y práctica, en la línea de madurar o ajustar los conocimientos en el marco del hacer.

La experiencia rural previa como fuente de conocimientos

Las vivencias rurales previas pueden funcionar como una fuente de conocimientos y experiencia retrospectiva para los extensionistas. Diversos entrevistados lo confirman: “Yo creo que además de lo que ya había estudiado, yo lo aprendí en mi casa porque yo soy hija de productores de café, yo creo que esa es una buena base para continuar ya poniendo en práctica lo que le enseñan a uno en universidades” (Gt6-In-M).

Esta experiencia previa parece tener dos aspectos, el conocimiento de la dimensión práctica de la actividad agropecuaria y la comprensión de la idiosincrasia y el contexto de vida de la población rural. El conocimiento empírico de la práctica agrícola refiere a cómo producir y a qué se necesita para hacerlo de manera efectiva, y se considera un elemento valioso a la hora de dar recomendaciones técnicas: “[...] yo provengo de una familia del departamento Lavalle... fuimos productores [...] y ese conocimiento previo que uno tiene facilita mucho a la hora de hacer una intervención en un territorio” (Ar1-Gr-H).

Por su parte, el conocimiento de la idiosincrasia de los productores se refiere a conocer su cultura, su forma de relacionarse, sus problemas y su modo de hablar, entre otros aspectos, todo lo que permite comprender mejor a las personas, en tanto herramienta para actuar de mejor manera como extensionista.

Pensadas desde el marco teórico, las dos dimensiones de la experiencia rural previa parecen corresponder a aprendizajes de recorrido simple (prueba y error), ya que no se observaron procesos relacionados con la reconfiguración de supuestos, elemento característico de los aprendizajes de recorrido doble. En paralelo, pensando en términos de la teoría del aprendizaje experiencial, se reconoce que en los aprendizajes mencionados predomina la dimensión de la experiencia, sin que se observen procesos orientados a la conceptualización abstracta.

Aprender de ver y estar en el marco del trabajo como extensionistas

En este estudio se identificaron tres fuentes de conocimiento que permiten a los extensionistas desarrollar su capacidad para actuar de manera efectiva a partir de ver y estar presentes en diferentes situaciones y experiencias. En primer lugar, múltiples entrevistados mencionaron aprendizajes que surgen de trabajar con productores en nuevos territorios o zonas. Esto implica encontrarse con nuevas realidades, caracterizadas por dotaciones de recursos y particularidades productivas propias y por productores con diferentes problemas, culturas y trayectorias de vida. Estos aprendizajes son más mencionados por extensionistas de Ecuador y de Guatemala, donde es más frecuente trabajar en territorios con características culturales y productivas diferentes, en el primer caso, por diversidad de pisos térmicos en territorios cercanos y, en el segundo, por la alta rotación de extensionistas en diferentes municipios.

En un primer momento, los aprendizajes derivados de conocer nuevos territorios parecen ser superficiales, posiblemente expresados como la incorporación de conocimiento descriptivo de aspectos culturales o productivos de relevancia para la práctica de extensión con grupos específicos (aprendizajes de recorrido simple). No obstante, el acercamiento a múltiples experiencias, territorios y culturas también tiende a generar procesos de aprendizajes de recorrido doble, caracterizados por el desarrollo de perspectiva a partir de tomar conciencia de la diversidad existente y de la necesidad de ajustarse a ella: “no pensaba encontrarme con otra realidad,

porque es muy distinta a mi realidad, y en sí me ayudó bastantísimo [...] el convivir con gente, el compartir a diario, me hizo cambiar totalmente la forma de pensar” (Ec9-In-H).

Los extensionistas también destacan que aprenden de los productores: “la parte práctica lo aprendés con el productor” (Ar7-In-H). Aquí, el procedimiento es simple, se aprende de ver cómo hace el productor (incorporando nuevas alternativas como prácticas posibles) o de escuchar recomendaciones de cómo podrían abordarse determinadas problemáticas: “veo lo que el productor hace [...] yo aprendo también” (Cu9-In-H). Así, estos conocimientos son utilizados tanto para dar recomendaciones a otros productores, como para resolver problemas de la práctica (por ejemplo, realizar intervenciones veterinarias). En general, aprender de los productores puede ser categorizado como un aprendizaje de recorrido simple, por su carácter acumulativo, expresado en la incorporación de nuevas estrategias de acción, sin que haya cuestionamientos respecto de los supuestos generales que se utilizan para guiar las prácticas.

Finalmente, los extensionistas también aprenden de ver cómo trabajan sus pares: “entré a trabajar [...] y ahí sí que solo [aprendí] mirando y haciendo. No hay ninguna formación cuando uno entra, [una] tiene que llegar y hacer el trabajo que están haciendo los otros... [...] Aprendí viendo” (Gt8-In-M). No obstante, es claro que la mayor parte del aprendizaje en relación con otros extensionistas se da a partir de vínculos con pares más expertos (mentores) o en el marco de espacios de intercambio y retroalimentación, tema que excede el objetivo de este trabajo.

Desarrollo de pericia, aprendizajes y toma de conciencia con el paso del tiempo

Otra de las formas de aprendizaje relacionadas con la práctica es el que se da con el paso del tiempo a partir de la acumulación de experiencias, luego de haber hecho algo en numerosas oportunidades. Usualmente, esto es expresado utilizando verbos en gerundio, lo que evidencia que se trata de un aprendizaje acumulativo que involucra una temporalidad prolongada, que suele medirse en años: “es como una experiencia que va acumulando con el tiempo” (Ar7-In-H), “kilómetros de caminar y de relacionarte con la gente” (Ar14-Gr-M).

En un primer sentido, este aprendizaje basado en la acumulación de experiencias adquiere la forma de un desarrollo de pericia en el trabajo

como extensionista de carácter progresivo y potencialmente ilimitado. Aquí, se entiende como pericia la capacidad para manejar de manera efectiva situaciones o procesos complejos, en este caso el trabajo de extensión. Así, parece tratarse de un proceso de mejora progresivo, acumulativo, sin que sobresalga la necesidad de ajustar las acciones a partir de errores ni que se observe un salto cualitativo de conocimientos o aprendizajes en un momento específico en el tiempo: “esa habilidad se va creando y cada día usted se va haciendo mejor facilitador [extensionistas]” (Cu11-Gr-H). En general, este tipo de aprendizajes podría pensarse como un aprendizaje experiencial simple, donde la experiencia concreta ocupa el lugar central, sin que se destaquen procesos específicos de reflexión o conceptualización, o donde el ajuste de la acción a partir de errores tenga un rol relevante.

En contraste, también fueron identificados un conjunto de aprendizajes derivados de la acumulación de experiencias, pero en los cuales este carácter acumulativo lleva a un cambio cualitativo en un momento determinado (muchas veces reconstruido *a posteriori*), en el cual se toma conciencia de una realidad, situación o problema que antes no era percibido o reconocido de manera consciente. Así, los entrevistados describen haber aprendido algo específico a partir de un tiempo de práctica y experiencia, pero que al momento en que se comunica al entrevistador, se lo considera como ya aprendido. En algunos casos, esta toma de conciencia aparece relacionada con la respuesta a problemas enfrentados en la práctica, pero sin que estos ocupen un lugar central.

Siguiendo la diferenciación hecha por la teoría de la acción, dentro de estos aprendizajes gestados a partir de una temporalidad larga pero que terminan derivando en un salto cualitativo de conocimiento, pueden encontrarse tanto aprendizajes de recorrido simple (donde se cuestionan y ajustan estrategias de acción) como de recorrido doble (donde se discuten algunos de los supuestos centrales que guían la práctica). En la siguiente cita se observa cómo un entrevistado reorganiza sus estrategias a partir de tomar conciencia de que su abordaje inicial no estaba funcionando: “Yo fui aprendiendo..., al principio por ejemplo iba yo y [mi objetivo] era transmitir todo lo que sabía, pero después me di cuenta que cuando volvías no se hacía lo que vos decías [...] Entonces me di cuenta que acá había que hacer cuestiones por etapas” (Ar8-In-H).

En contraste, en la siguiente cita se observa un aprendizaje experiencial acumulativo, que en un momento lleva a disparar un aprendizaje de reco-

rrido doble que implicó cambiar radicalmente los supuestos que guiaban su práctica:

Yo idealizaba mucho a la comunidad [...] que eso lo entendí con el tiempo, tenía una tendencia a idealizar lo comunitario y la participación [...]. Después eso como que se me dio vuelta [...] me puse a leer algunas cosas también [lo que me llevó a] la idea del conflicto y de las tensiones, [eso] me ayudó a poder resolver, ahí hubo un cambio (Ar6-In-M).

Como reflexión adicional, cabe señalar que, en las entrevistas, las diferencias entre aprendizajes de recorrido simple y recorrido doble no siempre son marcadas, por lo que muchas veces parece tratarse más de una cuestión de grados, que de dos tipos intrínsecamente diferentes de aprendizaje.

Finalmente, en relación con la idea de aprendizajes experienciales acumulativos, que en un momento determinado llevan a la toma de conciencia de aspectos significativos de la práctica, uno de los entrevistados dejaba una reflexión provocadora, preguntándose por qué no tuvo docentes que lo guiaran indicándole el “rumbo” a partir de “cuatro o cinco pautas”, ya que así “capaz hubiera arrancado 10 años adelante” (Uy13-Gr-H) en su formación como profesional. Indudablemente, esta reflexión cuestiona los modos actuales de formar extensionistas, a la vez que destaca que algunos aspectos del aprendizaje por la experiencia se hacen necesarios ante la insuficiencia de la formación de instancias previas.

Aprendiendo a partir de problemas y errores

Los entrevistados también mencionan otro modo de aprender de la experiencia: el aprendizaje a partir de problemas o errores. En las entrevistas, a veces, esto suele presentarse como un aprendizaje “a prueba y error” (Uy2-In-H). No obstante, resulta más frecuente encontrar expresiones que insisten en los “problemas” como origen de este tipo de aprendizaje, utilizando expresiones como “a los ponchazos” (Ar3-In-H), “al puro machetazo” (Gt15-Gr-H) o directamente “a los golpes” (Uy7-In-H). Un entrevistado describió el modo de funcionamiento de este tipo de aprendizaje, siguiendo inadvertidamente el esquema propuesto por la teoría de la acción: “acción, error, acción, error y acomodar” (Uy15-Gr-H). A diferencia de los aprendizajes que se van dando de manera progresiva a lo largo del tiempo, en este caso, el foco está dado por el ajuste en los modos de pensar y/o de actuar

en respuesta a problemas que se enfrentan o a errores que se cometen. No obstante, cabe señalar que no todos los casos se ubican con facilidad en un tipo u otro, existiendo narraciones que comparten ambos aspectos, con diferente énfasis.

Analizando narraciones específicas de aprendizajes que surgieron a partir de errores o en respuesta a problemas acontecidos en la práctica, los casos pueden dividirse, siguiendo la teoría de la acción, en aprendizajes de recorrido simple y de recorrido doble. El siguiente ejemplo ilustra un aprendizaje de recorrido simple, donde solo se modifican las estrategias utilizadas: “al inicio llevamos nuestro infocus [proyector], lo ponemos ahí para explicarles una hora, pero yo al menos sí me di cuenta [...] se me quedaban dormidos, otros se iban, entonces yo sí aprendí, lo corregí llevándolos a la parte práctica” (Ec11-In-M). En contraste, también existen casos donde se observan cambios mucho más profundos en el modo de enfocar y organizar el trabajo, lo que usualmente también implica un proceso reflexivo más profundo y de mayor alcance:

Y después también te enseñan los mismos productores a escuchar más que a hablar [...]. Enseñanzas de cómo comunicarte con la gente, en qué posición ponerte, no porque vos sos el técnico vas y te plantás en un nivel superior [...]. Situaciones conflictivas que me ha tocado vivir [...] fruto de esa postura con la que yo me iba al principio [...]. Situaciones en las que el tipo se te plantó y te dijo: “mirá pendejo [sin experiencia], acá las cosas no son así”. Uno puede enojarse, irse y no volver más, o decir: “che, tenía razón este tipo” (Ar5-In-H).

Adicionalmente, esta última cita también resulta interesante para ilustrar de qué manera una actitud abierta, autocrítica y reflexiva contribuye a generar aprendizajes de recorrido doble, en contraste con posicionamientos defensivos que culpabilizan a los otros, característicos de lo que Argyris (1991) denominó modelo tipo I.

Reflexión, conceptualización abstracta y experimentación activa

El ciclo del aprendizaje experiencial derivado de Kolb (1984) involucra cuatro fases o momentos: experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa. A continuación, se analizan los procesos de aprendizaje identificados utilizando estos conceptos.

En términos generales, la investigación sugiere que los aprendizajes que los extensionistas alcanzan a partir de la práctica y la experiencia involucran diferentes grados de reflexión y conceptualización. Así, por un lado, se observa un conjunto de aprendizajes en los que el elemento predominante es la experiencia, con un escaso grado de reflexión sobre la práctica o de conceptualización abstracta. Indudablemente, en estos casos también existen procesos cognitivos subyacentes que implican un cierto grado de reflexión, cuestionamiento de las estrategias implementadas y operación de nuevas. No obstante, se trata de un conjunto de aprendizajes donde la elaboración reflexiva tiende a ser escasa, observándose ajustes mecánicos y relativamente simples en las prácticas. Por ejemplo: “[...] cuando yo llegué al trabajo, no le hablaba simple a las personas [...] la gente me decía que sí, y yo sabía que no estaban entendiendo [...] Ahí yo cambié mi chip, ahí me puse menos universitaria [...] más simple” (Ch10-In-M).

En este caso, se trata de un aprendizaje donde predomina la experiencia concreta, a partir de la cual se generan nuevos procesos de experimentación activa con nuevas estrategias para responder a los problemas identificados, pero sin procesos relevantes de reflexión o conceptualización.

No obstante, en las entrevistas también existen numerosas referencias a la importancia que tienen la reflexión y la autocrítica como base para mejorar las prácticas, en línea con la importancia asignada por Argyris (1991) a la adopción de un estilo de pensamiento no defensivo (modelo II) como forma de impulsar un proceso de aprendizaje profundo: “[...] uno debe tener esa autocrítica digamos, y plantearse constantemente si está haciendo bien o no su trabajo [...]. Entonces uno podría decir ‘bueno, esto lo voy a encarar de otra manera’” (Ar9-In-H).

Aquí, es interesante notar que esta reflexividad y autocrítica no solo tienen una dimensión cognitiva, sino que también involucran aspectos relacionados con la autoestima y la identidad, ya que tienden a llevar a cuestionamientos profundos: “te lleva a lós existenciales” (Uy7-In-H), planteó un entrevistado.

A partir de esto, en las entrevistas también se encontraron procesos de aprendizaje impulsados por la experiencia que sí poseen un grado importante de reflexividad y conceptualización abstracta, usualmente vinculados con cuestionamientos al modo de hacer extensión rural o de posicionarse como extensionistas:

Mis primeras visitas eran “esto se tiene que hacer, esto y nada más que esto”. Y no se hizo [en la siguiente visita] [...] Entonces bueno, ahí es donde vos reaccionás y decís “por este camino de dureza no vamos a llegar a ningún lado”, entonces recalculando agarrás y decís “bueno, voy a escuchar, voy a aprender” (Uy13-Gr-M).

En general, la mayor parte de las citas que evidencian un grado relevante de reflexión y conceptualización refieren a procesos de aprendizaje de recorrido doble, donde se ponen en cuestión no solo las estrategias de acción, sino también algunos de los supuestos y valores que estructuran las prácticas. Finalmente, en el caso de los aprendizajes que involucran reflexión y conceptualización, sí se completa el ciclo del aprendizaje experiencial, pasando de la experiencia, a la reflexión y conceptualización, para luego implementar nuevas prácticas en el marco de la experimentación activa.

Factores que favorecen el aprendizaje experiencial y propuestas de los entrevistados

Los extensionistas entrevistados identificaron una serie de factores que favorecen los aprendizajes experienciales en el contexto laboral, a la vez que presentaron algunas recomendaciones orientadas a contribuir al aprendizaje en el marco de la práctica. Entre los entrevistados, existe consenso respecto de que todas las situaciones “te van dejando un montón de enseñanzas” (Ar5-In-H). Por eso, se necesita tener una actitud abierta y autocrítica orientada a aprender, sin rechazar o renegar de las malas experiencias, porque “de las cuestiones negativas hay un fuerte aprendizaje” (Ar8-In-H). A la vez, se reconoce como fundamental que el extensionista esté realmente motivado por su trabajo porque “cuando uno tiene motivación surgen las ideas” (Cu8-In-H), lo que lleva a desarrollar la iniciativa propia, a partir de una actitud curiosa, superadora, con ganas de aprender: “aprendimos en terreno [...] que también [el aprendizaje] tenía una parte actitudinal, que es súper importante” (Ch15-Gr-H). Finalmente, los entrevistados también identificaron dos factores contextuales de importancia. Por un lado, se reconoce que trabajar con diferentes contextos o con grupos con características productivas diferentes, impulsa a los extensionistas a aprender, ante la necesidad de responder a las distintas demandas que se les presentan. Y, por el otro, se destaca que las autoridades institucionales pueden desempeñar un rol importante en estos procesos, sea poniendo

límites a partir de un vínculo vertical o facilitando la experimentación y el desarrollo de nuevas experiencias.

Los entrevistados también sugirieron algunas estrategias para facilitar aprendizajes experienciales y para fortalecer las capacidades prácticas de los extensionistas. Diferentes participantes destacaron la necesidad de que las universidades implementen espacios de práctica supervisada, sea en los últimos años de la carrera o como instancia formativa posterior, para facilitar la transición al ejercicio profesional, “sería espectacular que existiera un internado” (Uy15-Gr-H2), “una especie de pasantía” (Ar14-Gr-G). A esto se suma el pedido de que las capacitaciones que se reciben tengan un fuerte componente práctico, en terreno, porque “estar sentado en un aula no funciona” (Ec10-In-M). Además, los extensionistas también destacaron la importancia de ir a conocer otras experiencias o predios productivos, para ver cómo se hacen las cosas en la realidad, y de “observar experiencias de otros pares [extensionistas]” (Ar5-In-H), para aprender de cómo ellos actúan, tomándolos como modelos posibles.

Discusión

El presente estudio permitió arribar a múltiples resultados. En línea con lo que diversos autores han planteado a nivel general (Eraut, 2004; Yeo, 2008; Manuti *et al.*, 2015), esta investigación muestra la importancia fundamental que tienen los aprendizajes derivados de la práctica y la experiencia para el desarrollo de las competencias de los extensionistas rurales, en contraste con la importancia casi exclusiva que suele darse a la educación formal (de grado y posgrado) y a las capacitaciones no formales (Landini, 2021).

Las implicaciones de esto son múltiples. Por un lado, resulta evidente la importancia de revalorizar las instancias de práctica en el marco de otras formas de aprendizaje, particularmente la educación universitaria, en contraste con el carácter excesivamente teórico que suelen tener las carreras en ciencias agropecuarias en algunos países (Gboku y Modise, 2008; Movahedi y Nagel, 2012; Mojarradi y Karamidehkordi, 2016). Como señalaron diferentes entrevistados, la falta de suficientes instancias de práctica en la formación universitaria parece generar un impacto negativo significativo en el desempeño profesional durante los primeros años. En este marco, cobran gran interés las propuestas de formación que utilizan el formato de pasantía, residencia o formación práctica intensiva para extensionistas

(Lefore, 2015; Gorman, 2019; Sellers *et al.*, 2020). A la vez, también resulta fundamental tener conciencia de la importancia de incorporar instancias prácticas en las capacitaciones para extensionistas (Mohamed, Allam y Hassen, 2020). Por otra parte, la importancia de la práctica y la experiencia en el desarrollo de las competencias de los extensionistas también invita a ser creativos y encontrar estrategias institucionales para facilitar, impulsar y contribuir a capitalizar los aprendizajes derivados de la práctica.

Especialistas en aprendizaje en el lugar de trabajo sugieren que el pasaje de los conocimientos teóricos al saber hacer concreto de nivel práctico es más difícil que lo que suele pensarse (Eraut, 2004). La propuesta de incorporar pasantías o instancias de práctica al final de los trayectos educativos formales busca abordar esta limitación. En paralelo, el diseño de programas de mentoría para quienes recién ingresan a instituciones de extensión puede constituir una estrategia de gran potencialidad, como se ha demostrado a partir de un programa piloto en Australia (King, Martin, Sobotta, Paschen *et al.*, 2018).

Este estudio también hizo evidente que el “aprendizaje por la práctica y la experiencia” no refiere a un hecho o proceso único, sino a una diversidad de procesos diferentes. Así, por un lado, se identificaron aprendizajes cuyo principal componente es el estar presente o ver experiencias, lo que permite incorporarlas como modos posibles de acción (si se ve a otros extensionistas) o como estrategias para abordar la actividad productiva (al ver el trabajo de productores). A la vez, también se observaron procesos de aprendizaje continuos que se dan en el marco de temporalidades largas, los cuales permiten ir desarrollando pericia para abordar actividades y prácticas complejas. Aquí, se distinguen aprendizajes que no tienen un punto de finalización específico, de otros que finalizan a partir de un salto cualitativo de toma de conciencia de un aspecto significativo de la práctica. Por último, también se observaron aprendizajes donde lo que predomina es la dinámica de ajuste en los conocimientos y las prácticas a partir de enfrentar problemas o cometer errores, destacándose los casos en los cuales se producen aprendizajes de recorrido doble apoyados en procesos de reflexión sobre la práctica.

En general, los resultados muestran que todos estos modos de aprender de la práctica y la experiencia desempeñan un rol importante, por lo que no deben considerarse como contrapuestos sino como complementarios. De todas formas, no puede dejarse de señalar la importancia central que

tienen los aprendizajes de recorrido doble en el ajuste de los enfoques de extensión, más allá del desarrollo de experiencia y pericia en un aspecto puntual de la práctica. En este contexto, como sugiere la teoría (Argyris, 1991; Eyler, 2009; Landini y Brites, 2018; Gorman, 2019), se observó la importancia central que tiene la reflexión no defensiva sobre la práctica para generar aprendizajes profundos y transformaciones significativas en las prácticas. Así, ante la complejidad de la práctica de extensión (Mulder, 2012), se hace evidente la importancia de las competencias reflexivas de los extensionistas como facilitadoras de procesos de aprendizaje profundos y como posibles indicadores del desarrollo de competencias futuras.

A nivel conceptual, el ciclo del aprendizaje experiencial de Kolb (1984) y la teoría de la acción de Argyris y Schön (1978) mostraron potencialidad para analizar los aprendizajes que los extensionistas desarrollan a partir de la práctica y la experiencia. No obstante, hay dos aspectos de interés a mencionar. Por un lado, este estudio muestra que la diferencia radical entre aprendizaje de recorrido simple y de recorrido doble que propone la teoría de la acción no siempre es útil para categorizar aprendizajes concretos, ya que muchas veces las diferencias parecen ser de grado y no de naturaleza, por lo que sería posible pensar ambos más como polos de un continuo que como dos tipos de aprendizaje contrapuestos. Por su parte, los resultados también muestran la existencia de procesos de aprendizaje vinculados con el desarrollo de pericia en la realización de actividades puntuales, en los cuales no parecen tener un rol relevante la reflexión y la conceptualización, un tipo de aprendizaje que quedaría fuera de las teorías utilizadas pero que aun así posee importancia empírica, por lo que no debe ser olvidado.

Esta investigación también permitió identificar un conjunto de factores que favorecen al aprendizaje experiencial de los extensionistas, tanto de nivel actitudinal como contextual. En términos actitudinales, se destacó la importancia de la motivación para el aprendizaje y la adopción de un posicionamiento autocrítico, abierto y no defensivo, que permita aprender de los errores, en línea con el modelo II propuesto por Argyris (1991). En este sentido, se reconoce como importante contar con una autoestima positiva y una tolerancia a los sentimientos negativos para poder cuestionar las propias prácticas y reconocer los errores, en lugar de culpabilizar a los otros.

A nivel contextual, se destaca la importancia de exponerse en la práctica de extensión a diferentes contextos productivos, culturales y ambientales, a fin de generar una perspectiva para conocer distintos modos de ser y hacer. Al mismo tiempo, también se señaló la importancia de que el sistema de autoridades de las instituciones favorezca el trabajo autónomo, facilite los aprendizajes y acepte la experimentación creativa aun a costa de la posibilidad de cometer errores. En este sentido, es claro que el vínculo con jefes o superiores tendrá un rol central en el aprendizaje de los subordinados (Eraut, 2004).

A partir de todo lo anterior y de las recomendaciones de los entrevistados, de esta investigación se derivan múltiples recomendaciones para la práctica. En este sentido, ya se ha señalado la importancia de favorecer instancias de práctica en el marco de la educación formal, incluyendo la posibilidad de realizar pasantías, así como el diseño de trayectorias de formación en las propias instituciones de extensión y la implementación de programas de mentoría. A nivel más concreto, también se observa el valor de conocer el modo de trabajo de otros extensionistas (por ejemplo, por medio de rotaciones o de actividades de intercambio) y de enfrentarse con territorios y productores de diversas características productivas y culturales. Igualmente, el diseño de ambientes laborales facilitadores del aprendizaje adquiere gran valor, particularmente al apoyo de las autoridades, para que sea posible tanto ser creativos a nivel de la práctica como ser autocríticos reconociendo los propios errores.

Conclusiones

En este trabajo me propuse contribuir a la comprensión del modo en que los extensionistas rurales aprenden y desarrollan competencias laborales a partir de la práctica y la experiencia, utilizando como marco conceptual las teorías del aprendizaje experiencial y la de la acción. Los resultados muestran la importancia central del aprendizaje de la experiencia en el desarrollo de las competencias de los extensionistas. En particular, los aprendizajes apoyados en procesos reflexivos y sostenidos en una actitud autocrítica poseen un rol fundamental en la transformación de las prácticas. Los hallazgos denotan múltiples implicaciones tanto para las instituciones de educación superior (fundamentalmente en el área de las ciencias agropecuarias) como para las instituciones de extensión rural.

Nota

¹ En adelante, en este artículo se usará más fluida la lectura, sin menoscabo de el masculino con el único objetivo de hacer género.

Referencias

- Alonderienė, Raimonda y Pundzienė, Asta (2008). "The significance of formal, informal and non-formal learning for the acquisition of the change management competence", *Vocational Education: Research & Reality*, núm. 15. Disponible en: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2321909
- Al-Zahrani, K.; Aldosari, F.; Baig, M.; Shalaby, M. y Straquadine, G. (2017). "Assessing the competencies and training needs of agricultural extension workers in Saudi Arabia", *Journal of Agricultural Science and Technology*, vol. 19, núm. 1, pp. 33-46. Disponible en: <https://jast.modares.ac.ir/article-23-7337-en.html>
- Argyris, Chris (1991). "Teaching smart people how to learn", *Harvard Business Review*, vol. 69, núm. 3. Disponible en: <https://hbr.org/1991/05/teaching-smart-people-how-to-learn>
- Argyris, Chris y Schon, Donald (1978). *Organizational learning: A theory of action perspective*, Massachusetts: Addison Wesley.
- Cameron, Rosalyn y Harrison, Jennifer (2012). "The interrelatedness of formal, non-formal and informal learning: Evidence from labour market program participants", *Australian Journal of Adult Learning*, vol. 52, núm. 2, pp. 277-309. Disponible en: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1000165.pdf>
- Cerf, M.; Guillot, M. y Olry, P. (2011). "Acting as a change agent in supporting sustainable agriculture: how to cope with new professional situations?", *Journal of Agricultural Education and Extension*, vol. 17, núm. 1, pp. 7-19. <https://doi.org/10.1080/1389224X.2011.536340>
- Chaves, Melissa; Zapata, Andrés y Arteaga, Isabel (2014). "Investigación cualitativa: una reflexión desde la educación como hecho social", *Revista Universidad y Salud*, vol. 3, núm. 2, pp. 86-100. Disponible en: <https://revistas.udenar.edu.co/index.php/duniversitaria/article/view/2192>
- Clark, Kevin (2021). "Double-loop learning and productive reasoning: Chris Argyris's contributions to a framework for lifelong learning and inquiry", *Midwest Social Sciences Journal*, vol. 24, núm. 1. <https://doi.org/10.22543/0796.241.1042>
- Denny, Marina y Hardman, Alisha (2020). "Mississippi Extension Undergraduate Apprenticeship Program: A model for critical reflection through community-engaged research and outreach", *Advancements in Agricultural Development*, vol. 1, núm. 1, pp. 86-96. <https://doi.org/10.37433/aad.v1i1.13>
- Diab, Ahmed; Yacoub, Mohamed y AbdelAal, Mohamed (2020). "An overview of the agricultural extension system in Egypt: The history, structure, modes of operation and the future directions", *Sustainable Agriculture Research*, vol. 9, núm. 4, pp. 30-42. <https://doi.org/10.5539/sar.v9n4p30>
- Eraut, Michael (2004). "Informal learning in the workplace", *Studies in Continuing Education*, vol. 26, núm. 2, pp. 247-273. <https://doi.org/10.1080/158037042000225245>

- Eyler, Janet (2009). "The power of experiential education", *Liberal Education*, vol. 95, núm. 4, pp. 24-31. <https://www.aacu.org/publications-research/periodicals/power-experiential-education>
- Gaeta, Matteo; Loia, Vincenzo; Orciuoli, Francesco y Ritrovato, Pierluigi (2015). "S-WOLF: Semantic workplace learning framework", *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems*, vol. 45, núm. 1, pp. 56-72. <https://doi.org/10.1109/TSMC.2014.2334551>
- Gboku, Matthew y Modise, Oitshepile (2008). "Basic Extension Skills Training (BEST): A responsive approach to integrated extension for rural development in Botswana", *International Journal of Lifelong Education*, vol. 27, núm. 3, pp. 315-331. <https://doi.org/10.1080/02601370802047817>
- Gorman, Monica (2019). "Becoming an agricultural advisor the –rationale, the plan and the implementation of a model of reflective practice in extension higher education", *The Journal of Agricultural Education and Extension*, vol. 25, núm. 2, pp. 179-191. <https://doi.org/10.1080/1389224X.2018.1559742>
- King, Barbara; Martin, Sally; Sobotta, Irene; Paschen, Jana; Ayre, Margaret; Reichelt, Nicole y Nettle, Ruth (2018). "Becoming an adviser within the privatized extension sector: Challenges and successes of seven early career advisers", ponencia presentada en 13th European International Farming Systems Association Symposium, 1-5 de julio, Creta, Grecia. http://ifsa.boku.ac.at/cms/fileadmin/Proceeding2018/1_King.pdf
- Kolb, David (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Upper Sadle River: Prentice Hall.
- Landini, Fernando (2013). "Necesidades formativas de los extensionistas rurales paraguayos desde la perspectiva de su función, sus problemas y sus intereses", *Trabajo y Sociedad*, núm. 20, pp. 149-160. <https://www.unse.edu.ar/trabajosociedad/20%20LANDINI%20extension%20rural%20Paraguay.pdf>
- Landini, Fernando (2021). "How do rural extension agents learn? Argentine practitioners' sources of learning and knowledge", *The Journal of Agricultural Education and Extension*, vol. 27, núm. 1, pp. 35-54. <https://doi.org/10.1080/1389224X.2020.1780140>
- Landini, Fernando y Bianqui, Vanina (2018). "Construcción de estándares de calidad para el servicio de extensión del Ministerio de Agricultura y Ganadería del Paraguay", *Agroalimentaria*, vol., 24, núm. 46, pp. 119-132. Disponible en: <http://revistas.saber.ula.ve/index.php/agroalimentaria/article/view/13763/21921924849>
- Landini, Fernando y Brites, Walter (2018). "Evaluation and impact of a reflective training process for rural extension agents", *The Journal of Agricultural Education and Extension*, vol. 24, núm. 5, pp. 457-472. <https://doi.org/10.1080/1389224X.2018.1500922>
- Landini, Fernando y Vargas, Gilda (2020). "Evaluación de los problemas que limitan el impacto de la extensión pública en el oriente de Guatemala", *Revista de Economía e Sociología Rural*, vol. 58, núm. 1. <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2020.192529>
- Lefore, Nicole (2015). "Strengthening facilitation competencies in development: processes, challenges and lessons of a learning alliance to develop facilitators for local community engagement", *Knowledge Management for Development Journal*, vol. 11, núm. 1, pp. 118-135. Disponible en: <https://hdl.handle.net/10568/66447>

- Manuti, Amelia; Pastore, Serafina; Scardigno, Anna; Giancaspro, Maria y Morciano, Daniele (2015). "Formal and informal learning in the workplace: a research review", *International Journal of Training and Development*, vol. 19, núm. 1, pp. 1-17. <https://doi.org/10.1111/ijtd.12044>
- Matsuo, Makoto y Nagata, Masaki (2020). "A revised model of experiential learning with a debriefing checklist", *International Journal of Training and Development*, vol. 24, núm. 2, pp. 144-153. <https://doi.org/10.1111/ijtd.12177>
- Mohamed, Abdu; Allam, Yousria y Hassen, Ismail (2020). "Training needs assessment of agricultural extension change agents in the field of biological control of fruit fly in Sinai Peninsula", *Bulletin of the National Research Centre*, vol. 44, núm. 1, pp. 1-12. <https://doi.org/10.1186/s42269-020-00402-z>
- Mojarradi, Gholamreza y Karamidehkordi, Esmail (2016). "Factors influencing practical training quality in Iranian agricultural higher education", *Journal of Higher Education Policy and Management*, vol. 38, núm. 2, pp. 183-195. <https://doi.org/10.1080/1360080X.2016.1150549>
- Morris, Thomas (2020). "Experiential learning – a systematic review and revision of Kolb's model", *Interactive Learning Environments*, vol. 28, núm. 8, pp. 1064-1077. <https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1570279>
- Movahedi, R. y Nagel, U. (2012). "Identifying required competencies for the agricultural extension and education undergraduates", *Journal of Agricultural Science and Technology*, vol. 14, núm. 4, pp. 727-742. Disponible en: <https://jast.modares.ac.ir/article-23-7650-en.html>
- Mulder, Martin (2012). "Interdisciplinarity and education: Towards principles of pedagogical practice", *The Journal of Agricultural Education and Extension*, vol. 18, núm. 5, pp. 437-442, <https://doi.org/10.1080/1389224X.2012.710467>
- Mulder, Martin (2017). "Workplace learning and competence development", *The Journal of Agricultural Education and Extension*, vol. 23, núm. 4, pp. 283-286, <https://doi.org/10.1080/1389224X.2017.1348030>
- Ogbonna, Onyinyechi; Onwubuya, Elizabeth; Akinagbe, Oluwale y Iwuchukwu, Juliana (2016). "Evaluating effectiveness and constraints of private sector agricultural extension services of the Green River Project in Imo and Rivers States, Nigeria", *African Evaluation Journal*, vol. 4, núm. 1, pp. 1-9. <http://dx.doi.org/10.4102/aej.v4i1.118>
- Olorunfemi, T.; Olorunfemi, O. y Oladele, O. (2020). "Borich needs model analysis of extension agents' competence on climate smart agricultural initiatives in SouthWest Nigeria", *The Journal of Agricultural Education and Extension*, vol. 26, núm. 1, pp. 59-73. <https://doi.org/10.1080/1389224X.2019.1693406>
- Peixoto, Amanna y De Faria Pereira, Rita (2013). "Discurso versus ação no comportamento ambientalmente responsável", *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, vol. 2, núm. 2, pp. 71-103. Disponible en: <http://www.revistageas.org.br/ojs/index.php/geas/article/view/48/pdf>
- Ragasa, Catherine; Ulimwengu, John; Randriamamonjy, Jose y Badibanga, Thaddee (2016). "Factors affecting performance of agricultural extension: evidence from Democratic Republic of Congo", *The Journal of Agricultural Education and Extension*, vol. 22, núm. 2, pp. 113-143. <https://doi.org/10.1080/1389224X.2015.1026363>

- Retortillo Osuna, Álvaro (2011). “La evaluación, reconocimiento y acreditación de los aprendizajes no formales e informales en el ámbito universitario: elementos para el debate”, *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, vol. 14, núm. 1, pp. 218-226. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3678809>
- Rodríguez-González, Niurlys; Almaguer-Pérez, Nelvis y García-Arias, José (2021). “Formación de posgrado en Extensión Agraria: experiencias en Holguín, Cuba”, *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, vol. 12, núm. 33, pp. 158-178. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2021.33.863>
- Sánchez Álvarez, Mari Sol y Rojas de Chirinos, Blanca (2005). “La teoría de acción y su incidencia en los niveles de aprendizaje de la organización y de los actores en la escuela básica rural venezolana”, *Paradigma*, vol. 26, núm. 1, pp. 137-168. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-22512005000100007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Sellers, Debra; Heronemus, Cheryl; Gannon, Cindy y Lockhart, Peggy (2020). “Creating opportunities through an experiential, community-based cooperative extension internship program”, *Journal of Extension*, vol. 58, núm. 6, 21. Disponible en; <https://tigerprints.clemson.edu/joe/vol58/iss6/21>
- Suvedi, Murari; Ghimire, Ramjee y Channa, Ty (2018). “Examination of core competencies of agricultural development professionals in Cambodia”, *Evaluation and Program Planning*, vol. 67, pp. 89-96. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2017.12.003>
- Yardley, Sarah; Teunissen, Pim y Dornan, Tim (2012). “Experiential learning: transforming theory into practice”, *Medical Teacher*, vol. 34, núm. 2, pp. 161-164. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2012.643264>
- Yeo, Roland (2008). “How does learning (not) take place in problem-based learning activities in workplace contexts?”, *Human Resource Development International*, vol. 11, núm. 3, pp. 317-330. <https://doi.org/10.1080/13678860802102609>

Artículo recibido: 12 de noviembre de 2021

Dictaminado: 25 de marzo de 2022

Segunda versión: 8 de abril de 2022

Aceptado: 13 de junio de 2022