

ADOPCIÓN DE TECNOLOGÍA EN FUNCIÓN DE LA MADUREZ DE ASOCIACIONES: JUSTICIA TECNOLÓGICA PARA EL TRABAJO INFORMAL

Lic. JEZABEL ESTEFANÍA PEÑA ROMERO

Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Gestión y Alta Dirección, Perú
jezabel.pena@pucp.pe

Dra. MARTA LUCIA TOSTES VIEIRA

Pontificia Universidad Católica del Perú, Departamento Académico de Ciencias de la Gestión, Perú
mtostes@pucp.edu.pe

RESUMEN

La informalidad afecta a un número importante de la población peruana y en este ámbito se encuentra la mayoría de trabajadores independientes no calificados. En su mayoría, la actividad económica es de subsistencia, por lo que no se cuenta con la disponibilidad de tiempo, ni de dinero para invertir en mejorar sus técnicas y herramientas de trabajo. Por ello, esta investigación busca determinar si la asociatividad de trabajadores informales ha contribuido en la adopción de tecnologías que aporten positivamente en sus condiciones laborales, tomando como estudios de caso en Lima Metropolitana los recicladores de residuos sólidos y los emolienteros, quienes cumplen un rol importante en la salud pública y en la inclusión social. El tema se aborda desde la perspectiva del nivel de madurez de las asociaciones de trabajadores independientes no calificados de la economía informal en la adopción de tecnología que promuevan justicia con un enfoque de desarrollo sostenible.

Con base en el marco teórico se encuentra que de acuerdo a ciertos aspectos y atributos se puede medir el nivel de madurez de una asociación tomando como referencia el modelo de etapas de ciclo de vida, en base a tres macro-temas: economía informal, la justicia tecnológica y la asociatividad. La metodología que se propone es descriptiva y causal cualitativa con un enfoque mixto y basada en estudios de caso de dos asociaciones: la Asociación de Recicladores Vida Verde y la Asociación de Trabajadores Emolienteros de Pueblo Libre. A partir de los resultados encontrados se pudo demostrar que el nivel de madurez de las asociaciones guarda relación con la adopción de tecnologías, por lo que el desarrollo de las innovaciones mencionadas en la investigación es fundamental para la mejoría de las condiciones de vida de estos trabajadores.

Palabras clave: trabajo informal, asociaciones, trabajadores independientes, tecnología.

1. INTRODUCCIÓN

El nivel de desarrollo organizacional tiene un papel fundamental en el uso de tecnologías pues son las organizaciones las que facilitan que los trabajadores informales que la conforman puedan acceder a las tecnologías, captar todos los beneficios del cambio tecnológico o mitigar sus impactos negativos. Además, crea espacios para compartir conocimientos técnicos, adaptar e innovar tecnologías en conjunto, y dan la posibilidad de invertir colectivamente en sistemas más modernos, logrando dejar herramientas básicas y medios de vida precarios (Practical Action & Women in Informal Employment: Globalizing and Organizing [PA & WIEGO], 2014)¹.

Para evaluar si el nivel de madurez de las asociaciones de trabajadores independientes no calificados del sector informal puede afectar para la adopción de tecnología, se seleccionó casos de acuerdo a las actividades representativas dentro de la economía informal local de Lima como los vendedores de mercado, vendedores ambulantes y recolectores de residuos reciclables (Casey & Hughes, 2016). Para llevar a cabo la presente investigación, se tomó en cuenta dos sectores en específico: los recicladores y los vendedores de bebidas tradicionales como emoliente y afines, conocidos como *emolientero*².

Es importante mencionar, que en el Perú, ambos oficios cuentan con una ley que reconoce su actividad productiva, la Ley N° 29419 y la Ley N° 30198, respectivamente. Sin embargo, esto no ha logrado que estos grupos de trabajadores salgan de la informalidad pues siguen contando con características por las cuales aún son considerados como trabajadores informales. A pesar de su vulnerabilidad, estos trabajadores se han organizado y han formado asociaciones formales, con el fin de conseguir mejores condiciones de trabajo para poder desempeñar sus actividades económicas. Pero queda la pregunta: ¿La asociatividad de trabajadores independientes no calificados de los sectores informales (recicladores y emolienteros) ha contribuido en la adopción de tecnología de los socios para mejorar sus condiciones de trabajo del 2011 al 2015?

Para poder responder esta pregunta se plantea determinar si el nivel de madurez de las dos asociaciones tomadas como caso de estudio ha permitido que estas hayan contribuido en la adopción de tecnología de los socios, con el fin de optimizar su trabajo e ingresos y, por ende, mejorar su calidad de vida y la de sus familias. Frente a esto, la hipótesis postulada es que entre el 2011 al 2015, el nivel de madurez de los casos de estudio no ha permitido que existan estrategias efectivas que contribuyan en la adopción de tecnologías.

Para resolver dicha interrogante, se utilizó conceptos en relación a la economía informal y a la informalidad laboral; el de justicia tecnológica, que engloba a la tecnología y al desarrollo sostenible, el cual es postulado por PA (Casey & Harvey, 2015); y el de asociatividad (OIT, 1981), (Rosales, 1997), (Olson, 1992), (Maldonado, 2012). Por otro lado, se hizo una revisión sobre el marco contextual, para conocer la situación nacional de la asociatividad de trabajadores independientes no calificados y acercarse a la situación actual de los dos sectores productivos elegidos para la investigación.

En la siguiente sección se explicará la metodología utilizada, para dar paso a una descripción breve de la situación de las dos asociaciones elegidas como casos de estudio: la Asociación de Recicladores Vida

¹ La presente investigación se originó por los resultados del proyecto de investigación *Technology and the Future of Work* financiado por la Fundación Rockefeller, y ejecutado por *Practical Action (PA) y Women in Informal Employment: Globalizing and Organizing (WIEGO)*, que fueron desarrolladas en el marco de la tesis de para la obtención del título de Gestora social de la Facultad de Gestión y Alta Dirección de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Este proyecto tuvo como objetivo descubrir las historias y experiencias de los trabajadores informales sobre su relación con la tecnología.

² Término “emolienteros” será utilizado en toda la investigación para referirnos a las personas que se emplean en la comercialización de bebidas tradicionales, entre las que se encuentra el emoliente.

Verde y la Asociación de trabajadores Emolienteros del Distrito de Pueblo Libre. Luego se analiza los factores que determinan su dinámica como asociación para poder determinar el nivel de madurez de la estas asociaciones e identificar si han existido estrategias para la adopción tecnológica en cada uno de los colectivos en el período de estudio.

2. METODOLOGÍA

Esta investigación inició con un alcance descriptivo, pues se buscó entender el fenómeno sobre el cual se deseaba recolectar información; y en un segundo momento, fue causal porque se buscó examinar las causas y efectos presentes en un fenómeno organizacional (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009). La estrategia general de la investigación se centró en tomar dos casos de estudio y así comprender la unidad de análisis dentro de su propio contexto, abordando las complejidades del entorno, para comprender un fenómeno más amplio, a partir de la *triangulación* de la información (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2010).

Por otra parte, como se mencionó anteriormente, la investigación toma como estrategia tomar dos casos de estudio lo cual permite hacer un análisis para comprender un fenómeno más amplio (Díaz, Mendoza, & Porras, 2011). En primer lugar, se escogió a la Asociación de Recicladores Vida Verde, debido a que era una asociación posicionada en su distrito, dentro de la federación y contó con el reconocimiento del Ministerio del Ambiente (MINAM). Esta se formó en el año 2010, fue la primera del distrito de Los Olivos y participan en el programa Segregación en la Fuente desde el año 2013, donde se inscribió con 48 miembros. Este trabajo se hace en coordinación con la municipalidad, quienes le entregan una identificación, les asigna un sector y horario de recojo, y organiza la capacitaciones estipuladas por la ley.

Del mismo modo, se eligió a la Asociación de Trabajadores Emolienteros de Pueblo Libre pues es la única asociación con una marca colectiva registrada en este sector, ha participado en Mistura³ y cuenta con el reconocimiento de AmCham⁴. Esta es la única asociación de emolienteros en Pueblo Libre desde el año 1999, la cual se registró con 27 miembros, número que se mantiene hasta hoy. Para poder hacer uso de la marca los socios han pactado cumplir con estándares estipulados por la municipalidad y de la Dirección General de Salud (DIGESA), y uniformidad en la elaboración de sus bebidas y en su presentación. Esto generó más confianza de los clientes e influyó en que pudieran obtener contratos en eventos de organizaciones privadas.

El siguiente paso consistió en hacer el mapeo de actores para identificar a todos aquellos actores involucrados en las actividades económicas de los dos casos de estudio, para luego plantear las preguntas pertinentes de acuerdo a la teoría revisada, y elaborar las herramientas metodológicas. Finalmente, se diseñó una rúbrica de evaluación para identificar el nivel de las asociaciones e identificar la relación con la adopción de tecnologías. Esto permitió llevar a cabo el trabajo de campo, el cual consistió en aplicar encuestas y entrevistas a los miembros de las asociaciones y a los actores identificados como importantes, para posteriormente, analizar los resultados obtenidos luego de procesar la información en la rúbrica propuesta.

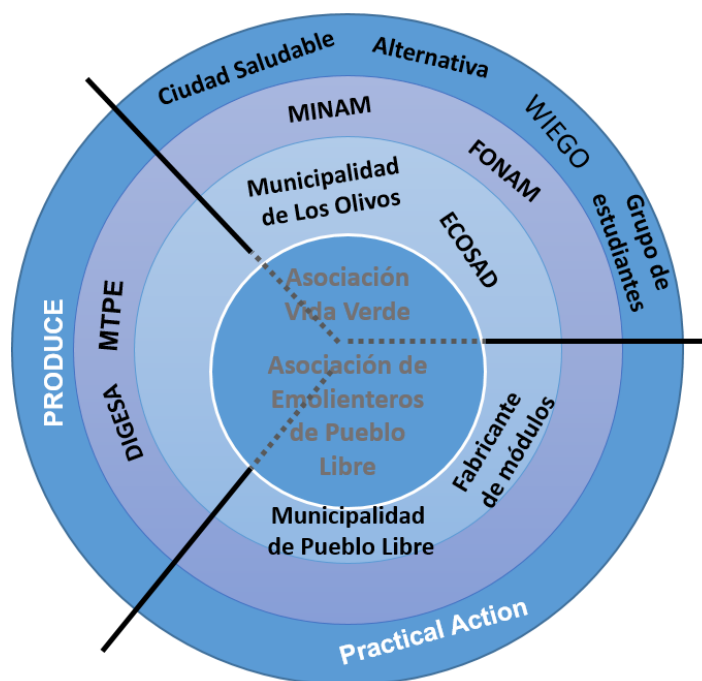
³ Feria gastronómica más importante del Perú y América Latina

⁴ Cámara de Comercio Americana

1. Mapeo de actores

Para decidir a quienes se les aplicaría las entrevistas y encuestas, se elaboró dos mapas de actores para identificar y asignarle un valor a las relaciones con los distintos actores directos, clave y estratégicos involucrados en la intervención (Chevalier & Buckles, 2009). Con el primero se buscó determinar el nivel de cercanía de estas asociaciones con los actores mencionados en las leyes ligadas a las dos actividades, y a lo conversado con los presidentes de ambas asociaciones, que además sean relevantes para la adopción tecnológica.

Figura 1: Mapa de actores involucrados por nivel de relación



En la figura 1 se observa un círculo central que está rodeado de tres capas, las cuales se diferencian de acuerdo al nivel de relación que guardan las diferentes organizaciones, privadas o públicas, con las asociaciones estudiadas. En el centro están ambas asociaciones, al ser el núcleo de la investigación, tanto juntas directivas como miembros socios. Además, el núcleo y sus capas están divididos en tres sectores, un sector en común para ambas asociaciones, al existir instituciones que pueden estar relacionadas con ambas y un sector por separado para cada una de las asociaciones que contendrá a las instituciones que específicamente se vinculan con cada una de ellas. En la primera capa, se encuentra aquellas organizaciones con las que las asociaciones tienen relación directa a través de un convenio, o aquellas con las que han tenido alguna relación para adquirir tecnología aplicada a sus actividades económicas. En la segunda capa, se ubica las organizaciones públicas que tienen como competencias, diseñar, promover y regular programas vinculados a las dos actividades económicas en las que se desempeñan las asociaciones estudiadas. En la tercera capa, se encuentra las organizaciones con las que se ha tenido trabajo de algún tipo, o que estén interesadas en realizar algún trabajo en conjunto, como es el caso de las Organizaciones no Gubernamentales o grupos de estudiantes de distintas universidades.

A partir del primer mapa, se elaboró el segundo mapa, en el cual se muestra el nivel de poder y de interés de cada uno de los actores según el marco tecnológico.

Figura 2: Mapa de poder- interés de los actores involucrados en la adopción tecnológica



En relación a los dos mapas elaborados, se decide aplicar las entrevistas semi-estructuradas a representantes de la junta directiva de las asociaciones; en relación a los actores con mucho interés y poco poder, a representantes de Consorcio por la Salud, Ambiente y Desarrollo (ECOSAD)⁵, del Fondo Nacional del Ambiente (FONAM)⁶, y de PA⁷. Por otro lado, entre los actores con mucho poder y poco interés, se les decide aplicar a representantes de ambas municipales distritales⁸ y del Ministerio de la Producción (PRODUCE)⁹.

Una vez identificados los actores a los cuales se les debe aplicar las herramientas metodológicas, se identificó exactamente a cuantos asociados de cada asociación se les haría la encuesta. Para la aplicación de las encuestas se coordinó con los presidentes de cada una de las asociaciones para explicarles los objetivos de la investigación y contar con su participación en el estudio. Es importante mencionar que debido al número total de miembros de cada asociación se sugiere que la aplicación sea censal; sin embargo, se encuentra un obstáculo pues la disposición de los socios es limitada pues el tiempo con el que disponen es destinado a su trabajo para poder tener un ingreso que sostenga sus hogares. Esto influyó en la decisión de tomar una muestra probabilística con un nivel de confianza de 95% y un margen de error de 10%.

⁵ Organización que trabajó un proyecto para el diseño de un prototipo de un vehículo motorizado, en conjunto con la FENAREP.

⁶ Organización que inició propuestas para acceso a crédito para mejorar las condiciones de trabajo de los recicladores.

⁷ Organización que espera poder trabajar la asociación de emolienteros para mejoramiento tecnológico su trabajo.

⁸ Actores principales por su nivel de relación con las asociaciones analizadas.

⁹ Ministerio que cuenta cuenta con mayor relación con el desarrollo tecnológico de una actividad económica.

Respecto a lo mencionado, se tomó una muestra de 29 socios de la Asociación de Recicladores Vida Verde de los Olivos de un total de 41; y en el caso de la Asociación de Trabajadores Emolienteros de Pueblo Libre, se tomó una muestra de 21 socios de un total de 27.

2. Diseño de herramientas de recojo de la información: matriz metodológica

Una vez identificados los actores y el tipo de herramienta de recojo de información, se procedió con la elaboración de entrevistas y encuestas, para lo cual se ordenó una matriz metodológica: con el cruce de las filas que contienen los siguientes tres macro-temas: economía informal, justicia tecnológica y asociatividad; y con las columnas que contienen a los actores elegidos previamente; lo cual sirvió para para la formulación de preguntas¹⁰. En base a esta matriz se elaboró las guías de encuestas y entrevistas.

Cabe mencionar que además de la información obtenida personalmente para esta investigación, se cuenta con el permiso de PA para hacer uso de la información obtenida en las encuestas, los focus group aplicados a los miembros de las asociaciones y, las entrevistas aplicadas a informantes claves y representantes de organizaciones vinculadas al trabajo de las asociaciones. De esta manera, se complementa la caracterización de las asociaciones elegidas como casos de estudios en relación a evolución tecnológica que han tenido y cuál ha sido el impacto del su uso en sus condiciones de trabajo y bienestar.

3. Rúbrica de evaluación del nivel de madurez de las asociaciones

En base a los aspectos y atributos definidos luego de una revisión teórica, se construyó una rúbrica de evaluación enfocada en el macro-tema de la asociatividad, para poder determinar el nivel de madurez de cada asociación.

Esta es una herramienta de calificación que sirve para llevar a cabo una evaluación objetiva con una valoración estandarizada. Al determinar la etapa del ciclo de vida en la que se encuentra las asociaciones, se busca identificar los aspectos que deben mejorar y cuales están funcionando adecuadamente, así contribuir con el aprendizaje de la organización y proponer estrategias adecuadas que contribuyan a la madurez.

En primer lugar, se definió indicadores para medir el logro de cada atributo, en relación a la información que se esperaba recoger de acuerdo a las preguntas planteadas para las herramientas de recojo de información. Luego, se asignó una ponderación a cada atributo y a cada aspecto, de acuerdo a la teoría revisada y a la información recogida en las entrevistas. Posteriormente, en base al proceso asociativo que considera tres etapas, se especificó tres niveles de madurez: nacimiento, crecimiento y madurez (Maldonado, 2012). Finalmente, se asignó niveles de cumplimiento a cada indicador por cada nivel de madurez.

¹⁰ Las preguntas con las que se desarrollaron las guías de se pueden visualizar en el Anexo A.

Tabla 3. Aspectos, atributos e indicadores para la clasificación de asociaciones según nivel de madurez

Aspecto	Atributo	Indicador	Nivel de madurez		
			Etapa fundacional: Nacimiento	Etapa de crecimiento: Crecimiento	Etapa de desarrollo: Madurez
Situación Lester, Parnell, & Carraher (2003), Miller & Friesen (1984)	Antigüedad Lester, Parnell, & Carraher (2003), Miller & Friesen (1984)	años de antigüedad	hasta 5 años	de 6 a 10 años	de 11 a 30 años
Estructura Lester, Parnell, & Carraher (2003), Miller & Friesen (1984).	Liderazgo Theron (2005), Rothschild-Whitt (1979)	Porcentaje de miembros activos de la junta directiva de la asociación	hasta 20% del total de miembros de la junta directiva	del 20 % al 90% del total de miembros de la junta directiva	el 100% de miembros de la junta directiva
	Desempeño de la junta directiva Miller & Friesen (1984)	Puntaje promedio de la calificación del desempeño de la junta directiva	≤1	1 < x ≤ a 2.5	2.5 < x ≤ 3
Capital Social Magnazo et al (2007), Putnam, Leonardi & Nanetti (1993), Bourdieu (1985), Durston (1999), Lechner (2000), Harper (2002), Díaz-Albertini (2001)	Confianza Putnam, Leonardi & Nanetti (1993), Durston (1999), Lechner (2000)	Porcentaje de socios que confía en su asociación	≤ 50 % de los encuestados	50% < x ≤ 90%	90% < x ≤ 100%
	Relación Magnazo et al (2007), Bourdieu (1985), Díaz-Albertini (2001)	Puntaje promedio de acuerdo al tipo de relación entre los socios	≤1	1 < x ≤ a 2.5	2.5 < x ≤ 3
	Normas Putnam, Leonardi & Nanetti (1993), Durston (1999), Rothschild-Whitt (1979), Espinoza (2006)	Porcentaje de los socios que conoce el reglamento interno	≤ 50 % de los encuestados	50% < x ≤ 90%	90% < x ≤ 100%
		Puntaje promedio del cumplimiento del reglamento interno	≤1	1 < x ≤ a 2.5	2.5 < x ≤ 3
	Aliados Putnam, Leonardi & Nanetti (1993), Harper (2002)	Porcentaje de socios que reconoce la relación con cada aliado	≤ 50 % de los encuestados	50% < x ≤ 90%	90% < x ≤ 100%
Estrategias Lester, Parnell, & Carraher (2003), Miller & Friesen (1984).	Objetivos Narváez, Fernández, & Senior, (2008), Rothschild-Whitt (1979), Crowley et al (2005), Rosales (1997)	Porcentaje de socios que conocen el plan de trabajo	≤ 50 % de los encuestados	50% < x ≤ 90%	90% < x ≤ 100%
	Logros Crowley et al (2005), Perales (2003)	Puntaje promedio del cumplimiento del plan de trabajo	≤1	1 < x ≤ a 2.5	2.5 < x ≤ 3

De acuerdo al nivel de cumplimiento de cada indicador, se le asigna un puntaje del (1 al 3), puntaje con el que se saca el promedio ponderado que determinará finalmente el nivel de madurez. Debido al tipo de análisis, esta rúbrica es analítica y holística (evaluación en base al nivel de cumplimiento de cada atributo y aspecto, y evaluación de acuerdo al promedio ponderado). Esta rúbrica pasó por un amplio proceso de validación con los actores involucrados, en especial por los representantes de Practical Action.

3. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los hallazgos se presentan por macro-tema, de manera que se hace un paralelo de los resultados de ambas asociaciones. Respecto a la economía informal, se resalta tres características que pueden condicionar un proceso de cambio tecnológico. Se encontró que los miembros de la primera asociación tienen un nivel de educación más bajo que el segundo caso. En cuanto al acceso al crédito, la primera asociación cuenta con menos miembros que pueden acceder a financiamiento. Finalmente en cuanto a sus condiciones laborales, en ambos casos la jornada laboral es mayor a las 8 horas estipuladas en el ámbito formal. Y en cuanto a los ingresos, en el primer caso no llega al mínimo vital, mientras que si bien, en el segundo caso es mayor, se debe considerar la proporción a las horas trabajadas. Las dos últimas condiciones mencionadas muestran la disponibilidad de tiempo y dinero para invertir en el proceso de cambio.

Tabla 5. Resultados del macro-tema: economía informal

	ASOCIACIÓN VIDA VERDE	ASOCIACIÓN DE TRABAJADORES EMOLIENTEROS DE PUEBLO LIBRE
Nivel de educación	No concluyó sus estudios escolares: 60.6%	No concluyó sus estudios escolares: 47.6%
Acceso a crédito	12.1%	47.6%
Condiciones laborales	Jornada laboral promedio: 8.5 horas Ingreso promedio mensual: 760 soles	Jornada laboral promedio: 11 horas Ingreso promedio mensual: 1,751.21 soles

En relación a la asociatividad, entre los hallazgos se resalta los relacionados al liderazgo, los determinantes del capital social, los objetivos en común y los logros. Respecto al liderazgo, se les pidió calificar el desempeño de la junta directiva (del 0 al 5), donde la junta directiva del primer caso obtuvo un puntaje de 3.88 y en el segundo caso se obtuvo un puntaje de 4.24. En cuanto a la confianza, en el primer caso se encuentra que es aún un tema que debe ser reforzado. En el caso de las relaciones internas, ambas asociaciones deben fortalecer sus vínculos internos. En relación a las normas, el primer caso no cuenta con reglamento, mientras que en el segundo, el 100% de los socios está de acuerdo a las normas impuestas en el reglamento interno. Respecto a las relaciones externas, en ambos casos se señala la importancia de la relación con la municipalidad local; sin embargo, cuando se les pidió que reconocieran a las asociaciones con las que han tenido algún acercamiento, el porcentaje de valoración de estas relaciones fue bajo en ambos. Y finalmente, sobre los objetivos, se les preguntó si contaban con un plan de trabajo: en el primer caso el 78.8% contestó afirmativamente, mientras que en el segundo caso, el 100%.

Tabla 6. Resultados del macro-tema: economía informal

	ASOCIACIÓN DE RECICLADORES VIDA VERDE	ASOCIACIÓN DE TRABAJADORES EMOLIENTEROS DE PUEBLO LIBRE
Liderazgo	3.88 (0-5)	4.24 (3-5)
Confianza	73%	100%
Tipo de relación interna	Regular (1.55)	Regular (1.91)
Normas	No cuenta con un reglamento interno	100% está de acuerdo con esta
Relaciones con otras organizaciones	Municipalidad de Los Olivos Otras organizaciones: <ul style="list-style-type: none"> ▪ WIEGO Alternativa, ECOSAD ▪ MINAM, MINTRA ▪ Municipalidad de Lima, Ciudad Saludable y FENAREP 20.8%	Municipalidad de Pueblo Libre Otras organizaciones: <ul style="list-style-type: none"> ▪ INDECOPI ▪ FENATEP 45.3%
Objetivos	78.8%	100%

Finalmente, se les pidió identificar el nivel de cumplimiento de metas: en el primer caso prima el poco cumplimiento, mientras que en el segundo el cumplimiento parcial.

Figura 3: Asociación de Recicladores Vida Verde: cumplimiento de metas

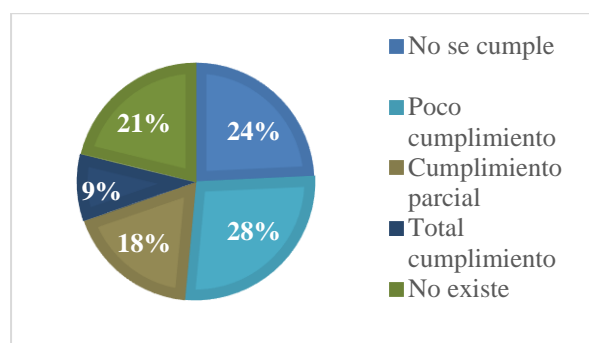
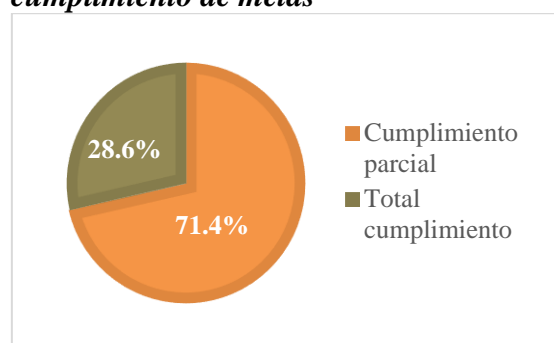


Figura 4: Asociación de Trabajadores Emolienteros de Pueblo Libre: cumplimiento de metas



Fuente: Encuesta de investigación – tesis de pregrado (2016)

En cuanto a la justicia tecnológica, se encuentra que la tecnología actual en el caso de la asociación de recicladores son las herramientas de protección señaladas en el reglamento de la ley y triciclos adaptados. Estas las empezaron a utilizar desde comenzaron a trabajar en el programa de segregación en la fuente. En el caso de la asociación de emolienteros las tecnologías se centran en los utensilios y técnicas de preparación de sus bebidas y el módulo de venta. Los módulos fueron adquiridos para todos los socios a través de un préstamo que respaldó la asociación.

Cabe resaltar que sus condiciones no fueron impedimento para que aspiren a mejores herramientas por lo que mencionaron: En el primer caso: adquirir motos-furgón, lo cual les ayudaría a reducir esfuerzo y tiempo; y un centro de acopio que sea un espacio adecuado para segregar el material y poder acumular el material para la venta al por mayor, por lo cual su

ingreso sería mayor. Y en el segundo, se compró un local para tener un centro de preparación, distribución y almacenaje para invertir menos en la preparación, estandarizar el producto y poder comprar al por mayor.

En relación a las tecnologías mencionada, se resalta dos resultados: se les pidió identificar el nivel de cambio tecnológico en relación a su trabajo, en una escala del 0 al 5. En el primer caso, las respuestas se concentraron en la ausencia de cambio; mientras que en el segundo caso, reflejaron un cambio notable o completo.

Figura 5: Asociación de Recicladores Vida Verde: nivel de cambio tecnológico

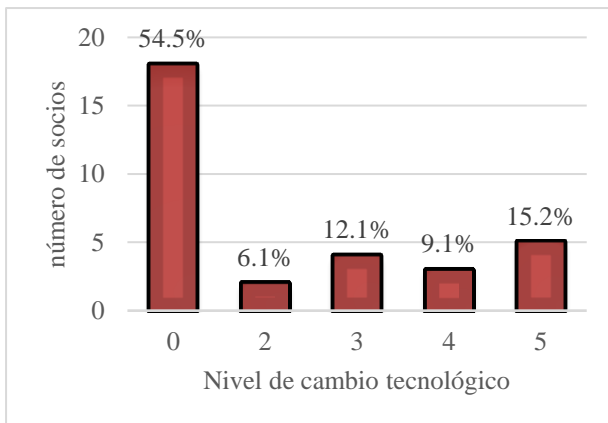
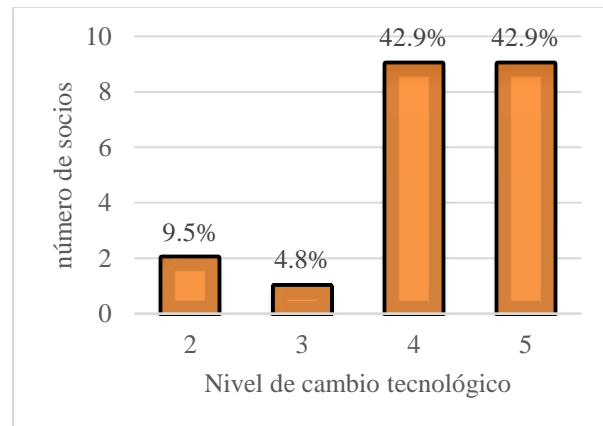


Figura 6: Asociación de Trabajadores Emolienteros de Pueblo Libre: nivel de cambio tecnológico



Fuente: Encuesta de investigación – tesis de pregrado (2016)

Finalmente, se les pidió responder si estar asociados ha contribuido en que sus herramientas de trabajo mejoren. Frente a ello, el 27% de los miembros de la Asociación de Recicladores Vida Verde respondió que sí, mientras que en la Asociación de Trabajadores Emolienteros de Pueblo Libre, fue el 90%.

Figura 5: Asociación de Recicladores Vida Verde: contribución de la asociación en la mejora de herramientas de trabajo

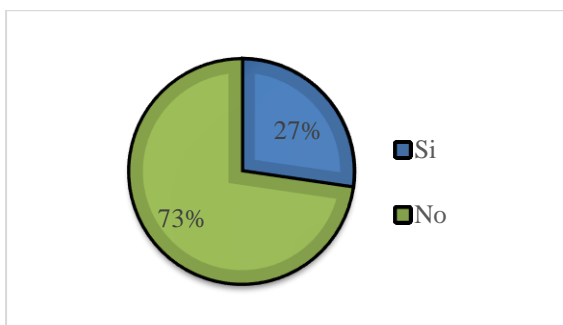
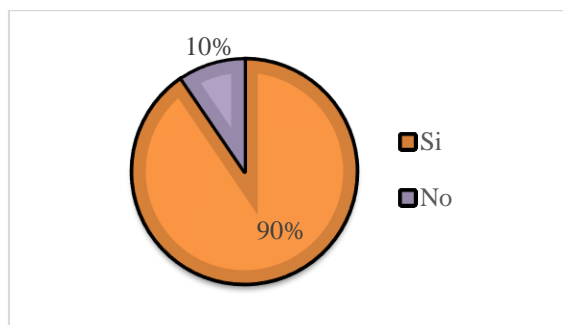


Figura 6: Asociación de Trabajadores Emolienteros de Pueblo Libre: contribución de la asociación en la mejora de herramientas de trabajo



Fuente: Encuesta de investigación – tesis de pregrado (2016)

1. Triangulación de los hallazgos de los dos casos de estudio

Luego de presentar los resultados de las encuestas y complementarlos con información recogida en las entrevistas, se presenta un paralelo entre ambos casos para encontrar donde yacen las principales diferencias de porque una de las asociaciones pudo haber logrado mayores objetivos.

Tabla 7: Casos de estudio: Resultados de los indicadores por nivel de madurez

Caso:	Asociación de Recicladores Vida Verde			Asociación de Trabajadores Emolienteros de Pueblo Libre		
Indicador	Etapa fundacional: Nacimiento	Etapa de crecimiento: Crecimiento	Etapa de desarrollo: Madurez	Etapa fundacional: Nacimiento	Etapa de crecimiento: Crecimiento	Etapa de desarrollo: Madurez
años de antigüedad	5 años					18
Porcentaje de miembros activos de la junta directiva de la asociación		55.5%				100%
Puntaje promedio de la calificación del desempeño de la junta directiva		3.88				4.24
Porcentaje de socios que confía en su asociación		73%				100%
Puntaje promedio de acuerdo al tipo de relación entre los socios		1.55			1.91	
Porcentaje de los socios que conoce el reglamento interno	No cuentan con reglamento interno					100%
Puntaje promedio del cumplimiento del reglamento interno					1.62	
Porcentaje de socios que reconoce la relación con cada aliado	20.8%			45.3%		
Porcentaje de socios que conocen el plan de trabajo		78.80%				100%
Puntaje promedio del cumplimiento del plan de trabajo		1.15			2.29	
Nivel de madurez	(0-1)	(>1-2)	(>2-3)	(0-1)	(>1-2)	(>2-3)
		1.6				2.53

Para finalizar, en base a la información relacionada a la asociatividad recogida en el trabajo de campo, se definieron en qué niveles se encontraba cada indicador de cada asociación en la rúbrica de evaluación. Con esto se pudo determinar el nivel de madurez de cada asociación. La asociación de Recicladores Vida Verde, esta se encuentra en crecimiento, mientras que la asociación de emolienteros de Pueblo libre se encuentra en madurez.

Respecto a estos resultados, se encontró que la primera asociación que tiene un nivel de madurez intermedio, logró mejorar sus herramientas de trabajo pero fue debido a lo estipulado por la ley y los requisitos del Programa Municipal, por lo que no todos los asociados relacionan el cambio

directamente a la asociatividad. Mientras que la segunda que se encuentra en el tercer nivel de madurez, logró adquirir colectivamente nuevo módulos de venta en el último año, y fomentan estándares para el uso de su marca, por lo cual la valoración de la asociatividad es mayor.

4. CONCLUSIONES

A partir de lo antes expuesto, se concluye lo siguiente:

1. Se puede afirmar la importancia del capital social como aspectos que pueden determinar el desarrollo de otros aspectos de la asociación, pues la confianza, relación y normas internas son los lineamientos de la dinámica de la asociación. Asimismo, la calidad de las relaciones que cuentan con los posibles aliados estratégicos es un aspecto a mejorar debido que en ambos casos es un aspecto descuidado pues no está interiorizado la importancia de este tipo de relaciones al momento de querer aspirar a nuevos objetivos. En relación a esto, para ambos casos es fundamental la relación que se mantiene con la municipalidad distrital, cómo se pudo encontrar en las entrevistas y encuestas realizadas.
2. Respecto a lo mencionado en el punto anterior, se encuentra que el nivel de madurez puede influir en la adopción de tecnología debido que es necesario contar con los atributos analizados (antigüedad, liderazgo, desempeño de la junta directiva, confianza, relaciones internas y externas, normas, objetivos y logros) desarrollados.
3. En el relación al impacto de las tecnologías en estos sector, se encuentra que un mínimo cambio ya genera mejor condiciones de trabajo, en relación a ello se encuentra que la tecnología usada por los recicladores son herramientas básicas necesarias para su protección personal, que antes de la promulgación de la ley no eran usadas. La Asociación Vida Verde no ha podido tener estrategias de adopción tecnológica porque su principal obstáculo es la inversión.
4. En el caso de la Asociación de Trabajadores Emolienteros de Pueblo Libre se encuentra que la última adopción de tecnología que han tenido ha sido la adquisición de un módulo hecho de un material distinto al que ya tenían y ello contribuyó en un mejor estándar de calidad de sus servicios de expendio de bebidas.
5. Existe intención por mejorar las condiciones de trabajo, por lo que es importante el desarrollo de capacidades y alimentar los conocimientos sobre herramientas de gestión de todos los miembros de las asociaciones, sobre todo de los líderes, para que estos puedan lograr un mejor desarrollo de su colectivo y de esta manera puedan mejorar tanto sus condiciones de trabajo como de vida.
6. La principal problemática de estos grupos es que las condiciones de informalidad con las que cuentan no les permiten ingresar a una dinámica competitiva por lo que no pueden progresar a pesar de llevar a cabo trabajos que contribuyen en el bienestar de la sociedad peruana.

5. REFERENCIAS

- Bourdieu, P. (1985). The Forms of Capital. En J. Richardson, Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education. Nueva York: Greenwood.
- Casey, J. C., & Harvey, J. y. (2015). Literature Review: Technology and the Future of Work. Rugby: Practical Action.
- Casey, J., & Hughes, K. (2016). Final report. Technology and the Future of Work. Rugby: Practical Action.
- Chevalier, J., & Buckles, D. (2009). Guía para la investigación colaborativa y la movilización social. Mexico D.F: Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo.
- Crowley, E., Baas, S., Termine, P., Rouse, J., & Pozarny, P. (2005). Organizations of the Poor: Conditions for success. Ahmedabad: The Rural Institutions and Participation Service (SDAR) - FAO.
- Díaz, S., Mendoza, V., & Porras, C. (2011). Una guía para la elaboración de estudios de caso. . México D.F: Razón y Palabra.
- Díaz-Albertini, J. (2001). Capital Social, Organizaciones de Base y el Estado: recuperando los eslabones perdidos de la sociabilidad. Recuperado de <http://www.cepal.org/prensa/noticias/comunicados/3/7903/diazalbertini.pdf>
- Durston, J. (1999). Construyendo Capital Social Comunitario. Revista de la CEPAL 69, 103-118.
- Espinoza, J. (2006). Derecho de las personas. Lima: Rodhas.
- Harper, R. (2002). The measurement of Social Capital in the United Kingdom. Recuperado de <http://www.oecd.org/unitedkingdom/2382339.pdf>
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación. México D.F: Mc Graw.
- Lechner, N. (2000). Desafíos de un Desarrollo Humano: Individualización y capital social. Obtenido de Instituto Internacional de Gobernabilidad Instituciones y Desarrollo: Recuperado de www.iigov.org
- Lester, D., Parnell, J., & Carraher, S. (2003). Organizational Life Cycle: Five-Stage Empirical Scale. The International Journal of Organizational Analysis, 339-354.
- Magnazo, C., & Orchansky, C. e. (2007). Estrategias Asociativas para Micro y Pequeñas Empresas. Buenos Aires: OIT.
- Maldonado, G. (2012). Determinantes e impactos de la asociatividad para el comercio justo: El caso de REPEBAN desde 2005 hasta 2010. (Tesis de licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú).Recuprado de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/1452/MALDONADO_ROCHA_GINA_ASOCIATIVIDAD_REPEBAN.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Miller, D., & Friesen, P. H. (1984). A longitudinal study of the corporate life cycle. Management Science, 1161-1183.
- Narváez, M., Fernández, G., & Senior, A. (2008). El desarrollo local sobre la base de la asociatividad empresarial una propuesta estratégica. En La asociatividad como factor de desarrollo regional. Propuesta de un modelo de integración empresarial (págs. 74-92). Maracaibo: Universidad del Zulia.
- Olson, M. (1992). La lógica de la acción colectiva: bienes públicos y la teoría de grupos. México: Harvard University Press.
- Organización Internacional del Trabajo (1981). Convenio n° 154 - sobre el fomento de la negociación. Ginebra: OIT.
- Perales, R. (2003). Asociatividad: Cooperación y competencia. Recuperado de http://www.prompyme.gob.pe/pymeperu/descarga/Presentaci%F3n_Villa_el_salvador_gremios_agenda.ppt
- Practical Action & WIEGO. (2014). Technology and the Future of Work. A proposal submitted to the Rockefeller Foundation. Rugby: Practical Action.
- Putnam, R., Leonardi, R., & Nanetti, R. (1993). Making democracy work: civic traditions in modern Italy. Princeton: Princeton University Press.
- Rosales, R. (1997). Asociatividad como estrategia de fortalecimiento de las PYMEs. Caracas: SELA.
- Rothschild-Whitt, J. (1979). The Collectivist Organization: an Alternative to Rational-Bureaucratic Models. American Sociological, 509-527.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2009). Research Methods for Business Students (5taed.). Essex: Prentice Hall.
- Theron, J. (2005). Membership-based Organizations of the Poor: The South Africa Experience. Recuperado de <http://www.esocialsciences.org/Download/repecDownload.aspx?fname=Document143132005570.9853937.pdf&category=Articles&AId=19&fref=repec>

6. ANEXO A: Preguntas para la guía de entrevistas

A continuación se presentan las preguntas que formaban parte de las guías de entrevistas semi-estructuradas, las cuales se elaboraron por temática y de acuerdo a la organización que representa cada persona entrevistada.

Macrotema 1. Economía informal
Trabajadores independientes no calificados informales:
¿Cuenta con: Seguro de salud y acceso a crédito? ¿Cuánto dura su jornada laboral? (Horas y días al mes) ¿Por qué eligió este oficio? ¿Cuáles son las condiciones en las que trabajan? (ambiente, seguridad, etc.) La asociación cuenta con los siguientes documentos? (Estatuto, Acta de constitución, Inscripción en los registros públicos, padrón de asociados, Reglamento interno, Inscripción en la municipalidad, Inscripción en SUNAT – RUC, otros)
¿Desde que se promulgo la ley que reconoce su oficio ha notado cambios? ¿Han mejorado sus condiciones de trabajo? ¿De qué forma? ¿Cuáles son las condiciones en las que trabajan? (ambiente, seguridad, ...)
Marco legal de las asociaciones
¿Desde que se promulgo la ley ha notado cambios en su trabajo? ¿Han mejorado sus condiciones de trabajo? ¿De qué forma?
¿Cuáles son los vacíos legales para dichos oficios? ¿Qué es lo que aún no está considerando el Estado? ¿Por qué a pesar de tener un Ley que regula su actividad, siguen siendo informales?
¿Qué deberían cumplir estos trabajadores para ser formales?
Macrotema 2. Asociatividad de trabajadores informales
Aspectos del capital social
¿Crees que trabajar en asociación es mejor? ¿Por qué?
¿Cómo es la relación de la Junta Directiva con los asociados? ¿Cómo es la relación entre los miembros de la Junta Directiva?
¿Cuál es el grado de cumplimiento del reglamento, si es que cuenta con ello?
¿Tiene algún tipo de relación con la municipalidad de Lima? ¿Cómo es su relación con la municipalidad de su distrito? ¿Cuenta con organizaciones aliadas? ¿Cuáles? ¿Cuál es el objetivo? ¿Tiene convenio con ellas?
¿Cuál es su proceso productivo? (Cadena productiva)
¿Cuál es su relación con estos sectores? especificar por cada uno, ha trabajado en algún momentos con estas agrupaciones en especial
¿Tiene algún tipo de relación con esta asociación? ¿Con agrupaciones similares? ¿Cuál es su relación?
¿Cuál es su proceso productivo? (Cadena productiva)
¿Cuáles son los factores principales para que una asociación tenga éxito y consiga sus objetivos?
Características de la asociación
¿Cómo se originó esta asociación? ¿Hace cuantos años?
¿Cuáles son las principales razones por las que se formó la asociación?
¿Cuál es la estructura de la asociación? ¿Qué puestos hay en la JD y cuáles son sus funciones? ¿Cuánto dura el periodo de la Junta Directiva? ¿Cuál es el proceso de elección de la Junta Directiva? ¿Al iniciar su periodo, presentan un plan de trabajo? ¿Por qué?
¿Las Juntas Directivas que ha tenido su asociación en los últimos 5 años han contribuido en mejorar su condición como trabajador? ¿De qué forma?
¿Cuál considera usted que es el principal problema que enfrentan como asociación y cómo trabajadores?
¿Cuál es el proceso de la toma de decisiones?
¿Cuáles son sus ventajas/fortalezas, sus debilidades/desventajas, oportunidades y amenazas?
Si tiene un plan de trabajo, explicar brevemente los puntos más importantes (estrategias)
¿Cuáles son los principales logros obtenidos por su gestión? (acceso a crédito, seguro social, capacitaciones, acceso a servicios legales, mejores herramientas de trabajo, formalización, otros)
¿En los últimos 5 años han mejorado sus condiciones de trabajo? ¿Por qué? ¿De qué manera?
Macrotema 3. La adopción tecnológica
Tecnología y condiciones de trabajo

<p>¿Considera que la tecnología en su trabajo ha cambiado en los últimos 5 años?</p> <p>¿Qué tipo de impacto ha tenido la tecnología en sus condiciones de trabajo? ¿Considera que el trabajo de la Junta Directiva ha contribuido en esta evolución tecnológica? ¿De qué forma? ¿Por qué?</p> <p>¿Cuáles eran sus herramientas hace 5 años? ¿Cuáles son sus herramientas, actualmente?</p> <p>¿Han tenido estrategias para la adopción tecnológica? ¿Cuáles han sido?</p>
<p>¿Cuál ha sido la evolución de estos sectores en los últimos 5 años? ¿La asociación ha contribuido en ello?</p>
<p>¿Qué aportes tiene la adopción tecnológica en estos sectores? ¿Aporta al desarrollo urbano/productivo, al bienestar de comuna (ciudadanos y medio ambiente), a la condición de trabajo, etc.?</p>
<p>¿Qué otros actores deberán ser parte de la adopción tecnológica de estos sectores y por qué?</p>

