



## ARTÍCULO ORIGINAL

DOI: <http://dx.doi.org/10.30545/academo.2021.ene-jun.1>

# Análisis de las necesidades administrativas de gerentes de microempresas en Paraguay

Analysis of microenterprise managers' administrative needs in Paraguay

Raúl Marcelo Ferrer Dávalos<sup>1</sup><https://orcid.org/0000-0002-2547-9199>

Universidad San Ignacio de Loyola. Asunción, Paraguay.

E-mail: [ferrermarcelo.py@gmail.com](mailto:ferrermarcelo.py@gmail.com)

## Resumen

Las micro, pequeñas y medianas empresas han adquirido una importante relevancia en el desarrollo económico de los países, así como también en la generación de empleos y de ingresos para los individuos. El propósito de esta investigación es determinar las necesidades administrativas que tienen los propietarios y gerentes de microempresas para mejorar el desempeño en la gestión de sus negocios. Este estudio fue realizado utilizando métodos mixtos con un diseño exploratorio secuencial cual-cuantitativo y un enfoque de estudio de caso. Los datos han sido analizados utilizando la estadística descriptiva, divididos en cuatro diferentes categorías y diecisiete sub-categorías. Como resultado se han podido identificar trece necesidades específicas relacionadas a la gestión administrativa de las microempresas participantes. Estos resultados fueron utilizados como base para el diseño y modelado de un sistema informático de gestión hecho a medida.

**Palabras clave:** *Microempresas, gestión administrativa, sistema de gestión.*

## Abstract

Micro, small and medium enterprises have acquired an important relevance in the economic development of countries, as well as in the generation of jobs and income for individuals. The purpose of this study is to determine the administrative needs that owners and managers of microenterprises have in order to improve their business management performance. This study was conducted using mixed methods with a qual-quant sequential exploratory design and a case study approach. The data have been analyzed using descriptive statistics, divided into four different categories and seventeen sub-categories. As a result, thirteen specific needs related to the administrative management of the participating microenterprises have been identified. These results were used as the basis for the design and modeling of a tailor-made management information system.

**Keywords:** *Microenterprises, administrative management, management system.*

<sup>1</sup> Correspondencia: [ferrermarcelo.py@gmail.com](mailto:ferrermarcelo.py@gmail.com)

Artículo recibido: 09 oct. 2020; aceptado para publicación: 18 ene. 2021.

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar.



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons.

Página web: <http://revistacientifica.uamericana.edu.py/index.php/academo/>

Citación Recomendada: Ferrer Dávalos, R. M. (2021). Análisis de las necesidades administrativas de gerentes de microempresas en Paraguay. ACADEMO (Asunción), 8(1):1-14. <http://dx.doi.org/10.30545/academo.2021.ene-jun.1>

## Introducción

La importancia que han adquirido las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) en el desarrollo económico de los países, debido a su potencial para generar empleos y generar ingresos, así como a la capacidad que tienen de ayudar a acelerar el desarrollo tanto en áreas rurales como también en áreas urbanas, y principalmente en los países en desarrollo (Apu, 2012), hace que realizar más estudios e investigaciones específicas de este tipo de empresas adquiera una especial relevancia sobre todo para países como Paraguay.

Algunas de las ventajas de las MIPYMES, tales como su mayor flexibilidad, su capacidad innovadora y la rápida toma de decisiones, son vistas como elementos esenciales para la competitividad (Restrepo-Morales, Loaiza y Venegas 2019; Lebrre La Rovere y Hasenclever, 2003). Estas ventajas les da la posibilidad de mantenerse en un entorno empresarial de alta competitividad y emprender innovaciones tecnológicas en distintos entornos económicos; aunque esa capacidad innovadora varía significativamente de acuerdo al sector, al tamaño, al enfoque, a los recursos y al entorno empresarial en el cual se desenvuelven (Krishnaswamy et al., 2014).

Por otro lado, la falta de recursos, la falta de capacidades y la alta vulnerabilidad a los riesgos, representan los grandes desafíos en la gestión de las MIPYMES (Hennart, Majocchi y Forlani, 2019; Cornell, 2012). Este tipo de empresas tienen algunas características relacionadas al ambiente competitivo, al ambiente organizacional y a las prácticas administrativas que dificultan su gestión. Estas características, incluyendo la dependencia de un reducido número de clientes, las graves limitaciones de recursos en términos de mano de obra y de finanzas, y la falta de experiencia en gestión administrativa, hacen que la supervivencia de las microempresas en un entorno de alta competitividad se vuelva cada vez más difícil (Hudson, 2001).

La definición de qué es una MIPYME depende en gran medida del nivel de desarrollo de un país y no existe una definición única que sea ampliamente

aceptada (Kharub y Sharma, 2017; Aruwa y Gugong, 2007; Mutula y Brakel, 2007). Debido a la naturaleza diferente de cada empresa y a los numerosos factores que intervienen, resulta muy difícil definir a las micro, pequeñas y medianas empresas (Saunila, 2017; Taticchi et al., 2010; Hudson, 2001).

En Paraguay, la definición de MIPYMES aprobada por el Ministerio de Industria y Comercio está dada de acuerdo al número de trabajadores y al monto de facturación anual, siendo las microempresas, aquellas que cuentan con hasta con 10 trabajadores y tienen una facturación anual hasta 500.000.000 de guaraníes (aprox. 72.500 US\$); mientras que las pequeñas empresas son las que cuentan con hasta 30 trabajadores y tienen una facturación anual de hasta 2.500.000.000 de guaraníes (aprox. 362.000 US\$); y las medianas empresas son aquellas que tienen hasta 50 trabajadores y una facturación anual de hasta 6.000.000.000 de guaraníes (aprox. 869.500 US\$). Cualquier empresa por encima de estos números son consideradas grandes empresas (Ministerio de Industria y Comercio, 2018). Para esta investigación, adoptamos la definición del Ministerio de Industria y Comercio de la República del Paraguay como referencia.

Por sus características propias, las micro y pequeñas empresas enfrentan una serie de obstáculos y desafíos que los propietarios y gerentes de estas empresas deben enfrentar en su gestión. A través de la revisión bibliográfica de la literatura especializada referente a las MIPYMES, entre los desafíos de este tipo de empresas, se identifican tres principales categorías: la falta general de recursos, la falta de capacidades dinámicas, y una exposición de alto riesgo (Prindle, 2017; Cornell, 2012).

La falta general de recursos en las microempresas se da por un menor acceso y disponibilidad de dinero, personas, relaciones, recursos legales, información y otros (Jones et al., 2014; Bianchi, Campodall'Orto, Frattini y Vercesi, 2010; Chesbrough, 2010; Lee, Park, Yoon y Park, 2010; Madrid-Guijarro, García y Van Auken, 2009; Rahman, H., y Ramos, 2010). Como así también por la reputación que tienen estas empresas, la falta de capacidad para encontrar socios

comerciales y las marcas menos establecidas que poseen (Chesbrough, 2010; Madrid-Guijarro et al., 2009).

Las menores economías de escala, el alcance de estas empresas y los mayores costos variables también son factores relacionados a la falta de recursos de las microempresas (Grabowski y Stawasz, 2017; Gnyawali y Park, 2009; Habaradas, 2009; Plehn-Dujowich, 2009). Al igual que la posesión de menos recursos dedicados para exploración ambiental, para investigación y desarrollo, para desarrollo comercial y para otras funciones comerciales (Chesbrough, 2010; Enkel, Grassmann y Chesbrough., 2009; Madrid-Guijarro et al., 2009; Van de Vrande et al., 2009). El hecho de que estas microempresas cuenten con una pequeña base de clientes y una cadena de suministro menos robusta, se reflejan también en su falta de recursos (Knight y Liesch, 2016; Keupp y Gassmann, 2009; Lee et al., 2010).

Otra de las dificultades de gestión que deben enfrentar las MIPYMES tienen que ver con que estas empresas a menudo carecen de capacidades relacionadas a la comercialización como los canales y cadenas de suministro, la falta de capacidad de producción y la falta de capacidad de distribución de sus productos (Bianchi, C. et al., 2018; Bianchi et al., 2010; Enkel et al., 2009; Chesbrough, 2010; Keupp y Gassmann, 2009; Lee et al., 2010; Rahman, H., y Ramos, 2010). Igualmente, las MIPYMES tienen dificultades para hacer frente a las oleadas de crecimiento (Habaradas, 2009; Madrid-Guijarro et al., 2009). Además, presentan inconvenientes porque en general sus procesos no están estandarizados y son menos eficientes (Kotane y Kuzmina-Merlino, 2017; Chesbrough, 2010; McAdam et al., 2008; Terziowski, 2010; Van de Vrande et al., 2009). Así también, las MIPYMES suelen tener deficiencias de capacidad ya que generalmente cuentan con capacidades más especializadas (Singh, 2019; Bianchi et al., 2010; Gnyawali y Park, 2009; Lee et al., 2010; Motohashi, 2008).

Por otro lado, a menudo las microempresas experimentan una vulnerabilidad mayor a los riesgos,

y les resulta más difícil sobrevivir y prosperar cuando los riesgos sistemáticos se materializan, como en los periodos de desaceleración económica (Marima, 2018; Gnyawali y Park, 2009; Habaradas, 2009; Igartua, Garrigós y Hervas-Oliver, 2010; Keupp y Gassmann, 2009; Rahman, H., y Ramos, 2010). Disponer de una cartera de innovación especializada y no diversificada, constituye uno de los mayores riesgos no sistemáticos de las micro y pequeñas empresas (Gupta y Barua, 2016; Bianchi et al., 2010; Lee et al., 2010; Madrid-Guijarro et al., 2009; Plehn-Dujowich, 2009; Van de Vrande et al., 2009).

Las amenazas de imitación y robos a los que están expuestas las MIPYMES, y que generalmente están acompañados de riesgos de altos honorarios legales, demuestran también la vulnerabilidad de este tipo de empresas (Bianchi et al., 2010; Chesbrough, 2010; Enkel et al., 2009; Leiponen y Byrna, 2009; Motohashi, 2008). Así también el riesgo de proyectos de innovación o fallas del producto (Keupp y Gassmann, 2009; Lee et al., 2010; Plehn-Dujowich, 2009), los altos impactos de la rotación de empleados (Habaradas, 2009; Lee et al., 2010; Madrid-Guijarro et al., 2009), y los impactos aún mayores de los riesgos de flujo de caja tales como los atrasos en los pagos de los clientes (Sağ, Sezen y Güzel, 2016; Lee et al., 2010; Rahman y Ramos, 2010). Son desafíos que experimentan las microempresas y que están relacionadas a la vulnerabilidad que ellas tienen a los riesgos. Debido a la importancia que han adquirido las micro, pequeñas y medianas empresas para la economía de los países, especialmente por su capacidad para generar empleos e ingresos, esta investigación tiene como principal objetivo determinar cuáles son las necesidades administrativas de los propietarios y gerentes de microempresas. Conocer y entender dichas necesidades podrán ayudar a plantear soluciones para mejorar el desempeño en la gestión de estos negocios.

## Metodología

Para cumplir con el objetivo de este estudio fue seleccionado el caso de las escuelas de artes marciales que en Paraguay operan como microempresas del sector servicios con

características y necesidades particulares. Este estudio fue realizado utilizando métodos mixtos con un diseño exploratorio secuencial cual-cuantitativo y un enfoque de estudio de caso. Siguiendo las indicaciones de Creswell (2014) y de Hernández-Sampieri, Fernández y Baptista (2014) en la primera etapa se procedió a la recopilación de datos cualitativos con la realización de tres entrevistas individuales en profundidad y dos reuniones con grupos focales. En la segunda etapa se procedió a realizar una recopilación de datos cuantitativos a partir de la aplicación de un cuestionario tipo encuesta a los participantes del estudio. Para la elaboración del instrumento se tuvieron en cuenta las respuestas y opiniones de los participantes de las entrevistas individuales y de los grupos focales. El instrumento fue validado a través de la opinión de expertos y la muestra fue seleccionada utilizando un muestreo intencional no probabilístico por criterio del investigador.

De manera a cumplir con el objetivo de esta investigación fue seleccionado el caso de un grupo de microempresas del sector servicios siguiendo las recomendaciones de Yin (2018), quién afirma que el acceso a los datos es fundamental para el éxito de los estudios de caso. El caso seleccionado corresponde a una organización de artes marciales que funciona en Paraguay desde 1983, y cuenta actualmente con 45 escuelas afiliadas que operan en la capital y en las principales ciudades del interior del país. Esta organización a su vez está afiliada a una organización internacional con sede en los EE.UU. y a pesar de que dependen de la sede central en dicho país para muchas cuestiones organizacionales, cada una de las escuelas es administrada y operada independientemente por sus propietarios y gerentes.

Para este estudio se han utilizado 4 categorías de análisis que incluyeron a la experiencia administrativa de los participantes, las preferencias y dificultades en las tareas administrativas, el tipo de registros y sistemas de control utilizado, y la percepción sobre la gestión administrativa y la tecnología. Los resultados fueron analizados utilizando métodos de estadística descriptiva con el programa Excel.

## Resultados

La experiencia de los participantes de este estudio en relación a la gestión administrativa y al uso de tecnología en la gestión fue la primera categoría en ser analizada. En cuanto al nivel de experiencia relacionada a la administración de empresas que tienen de los propietarios y gerentes sujetos de este estudio, se encontró que generalmente los administradores de estas microempresas (escuelas de artes marciales en este caso) son personas que tienen una gran pasión y vocación por la enseñanza, pero que a su vez cuentan con escasos o hasta nulos conocimientos especializados en relación a la administración de empresas propiamente dicha; y en algunas ocasiones, prefieren delegar ese tipo de tareas en caso de contar con un asistente.

Los participantes de este estudio tienen un promedio de 14,5 años de experiencia al frente de sus microempresas y un promedio de edad de 37 años. El 62,5% de ellos refieren que realizan tanto las tareas administrativas, como también las de enseñanza; mientras que un 28,8% refiere que se enfocan exclusivamente en las tareas relacionadas a la enseñanza y que delegan completamente la parte administrativa.

Se pudo determinar que los propietarios y gerentes participantes de este estudio cuentan en general con un buen manejo de dispositivos como teléfonos inteligentes, tabletas electrónicas o computadoras personales, pero que lo utilizan principalmente como medios de comunicación, búsqueda de información, registros básicos apoyados por planillas electrónicas y para la interacción a través de redes sociales, siendo un porcentaje muy bajo los participantes que utilizan herramientas informáticas para la gestión administrativa de sus microempresas. Entre los que utilizan algún tipo de tecnología para tareas administrativas se destacan principalmente los que utilizan las planillas electrónicas tipo Excel, donde 48,8% de los encuestados afirman tener un nivel Avanzado o Experto de dicha herramienta, mientras que el 51,3% declara que tienen conocimientos Insuficientes en el uso de programas específicos como los de bases de datos. Un 60% se considera

usuario Avanzado o Experto de teléfonos inteligentes, y 67,5% afirman que tienen un nivel Avanzado o Experto de uso de las redes sociales.

Cuando se hace referencia a las preferencias y a las dificultades de las tareas que deben cumplir los participantes de este estudio, ellos ven principalmente a la parte administrativa como el área de mayor dificultad entre las tareas que deben realizar regularmente, mientras que lógicamente tienen una alta preferencia por las tareas relacionadas a la enseñanza de artes marciales, ya que es el área para el cual están formados y preparados. Así también refieren que tratan de delegar las tareas administrativas siempre que tengan esa posibilidad.

Al analizar los procesos administrativos que se realizan regularmente en las microempresas participantes de este estudio, y principalmente en todo lo relacionado a los registros y sistemas de control utilizados, se observa que cada una de estas microempresas realiza las tareas administrativas utilizando diferentes metodologías y diferentes herramientas de apoyo. Se pudo identificar 10 sub categorías de análisis sobre puntos relacionados a los registros y sistemas de control utilizados. Estas sub categorías son: los métodos de registros utilizados, el nivel de importancia que ellos les dan a cada uno de estos registros de datos, los tipos de datos que son recolectados, los métodos que utilizan para registrar a los nuevos miembros, los métodos de control de asistencia utilizados, el sistema de reporte de exámenes, el sistema de pedido de mercaderías y control de inventario, el sistema de inscripción para los diferentes eventos, el registro contable de ingresos y egresos, así como el registro de las compras realizadas y los pagos a proveedores.

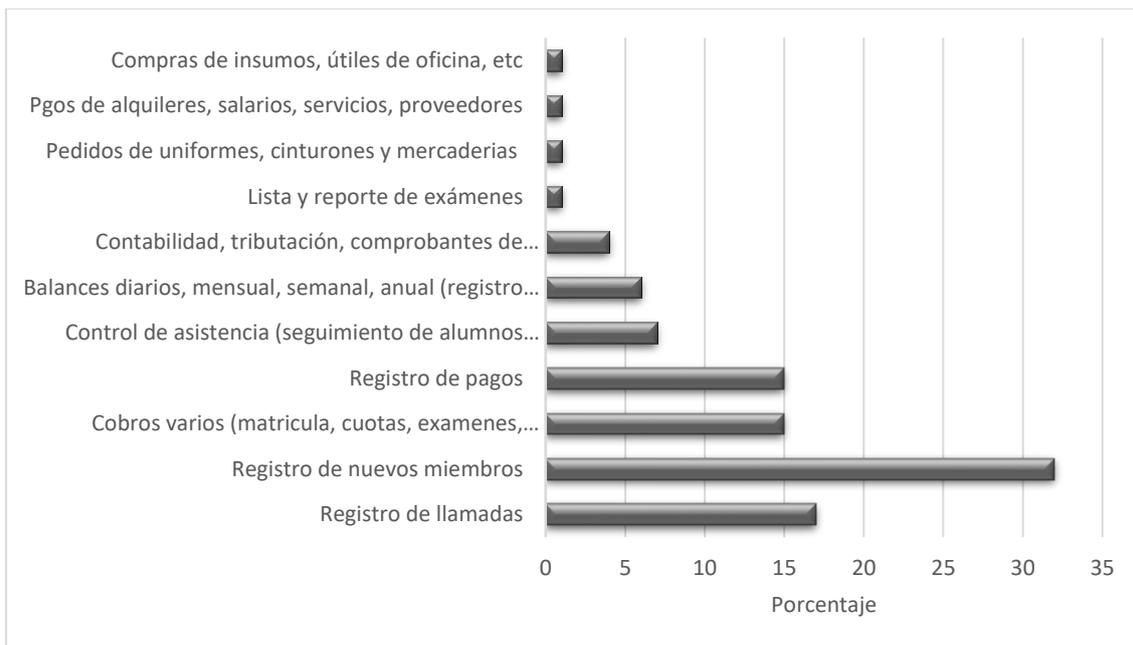
El 45% de los encuestados refieren que realizan sus registros de las distintas operaciones principalmente con algún tipo de medio informatizado y apoyados por algún medio manual, pero esos datos casi nunca están integrados o no tienen una manera rápida de cruzar los datos, sino que en la mayoría de los casos se debe realizar un cruzamiento manual de

dichos datos. Pero existe un 20% de los encuestados que refieren que realizan todos sus registros únicamente de manera manual, lo cual refleja de alguna manera el nivel básico y poco especializado de administración de un gran número de participantes. El sistema informatizado de preferencia para el 63,4% de los encuestados es la planilla electrónica tipo Excel.

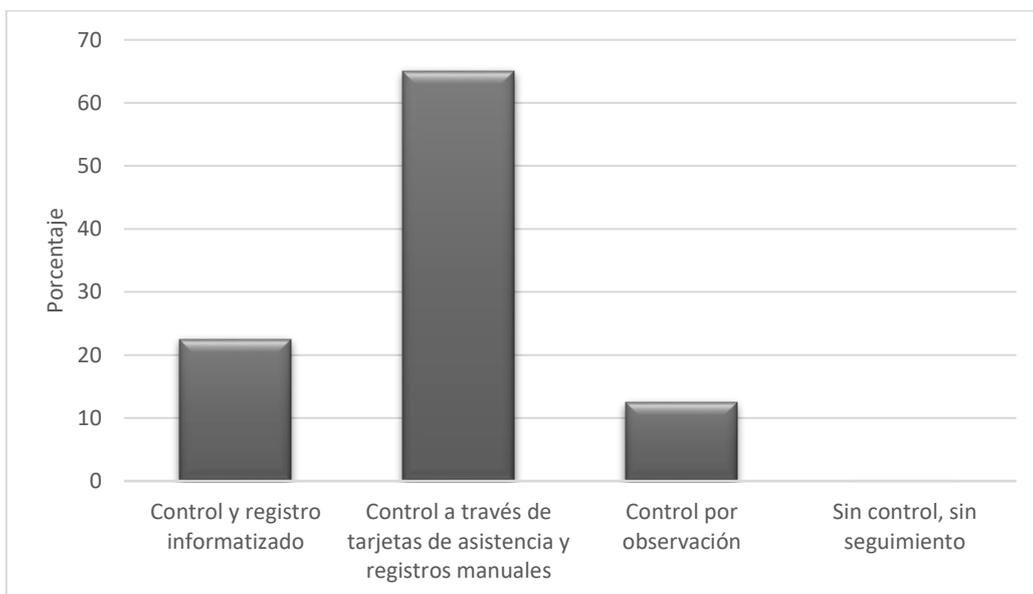
De acuerdo a los datos recolectados, los participantes califican a las tareas administrativas más comunes como muy importantes, destacándose el registro de cobros y pagos realizados al cual el 87,5% refiere como la tarea más importante, seguido por el registro de nuevos miembros y los reportes financieros, ambos con un 77,5% de valoración en cuanto a su importancia, luego en el siguiente nivel de importancia ubican a las tareas de contabilidad, y por último al control de asistencia que constituye una tarea *Importante* para el 50% de los participantes y es calificado como *Muy Importante* para el 40% de los participantes de este estudio.

Los datos relacionados al Control de Asistencia obtenidos en las encuestas realizadas, coinciden con lo que han referido los participantes de las entrevistas individuales, que en algunos casos no cuentan con un sistema específico para facilitar la tarea de control de asistencia.

Al proporcionar a los participantes de una lista de tareas administrativas y solicitarles que coloquen estas tareas en orden de importancia, resalta el registro de nuevos miembros como la tarea más importante, entre las 11 tareas analizadas. En los siguientes cuatro lugares, en orden de importancia decreciente, se ubican los cobros varios, pago de alquileres, salarios y otros, registro de pagos, y los registros de ingresos y egresos o balances. Las tareas de la lista proveída a las cuales los gerentes de las escuelas participantes otorgan menos importancia son el registro de llamadas, y la compra de insumos y útiles de oficina. En la figura 1 se ve en detalle la distribución de las tareas según el orden de importancia para los participantes de este estudio.



**Figura 1.** Clasificación de las tareas administrativas según el orden de importancia.



**Figura 2.** Control y seguimiento de alumnos activos e inactivos.

En cuanto al Control de Asistencia y al Seguimiento de Alumnos Activos e Inactivos, se puede observar en la figura 2 que 66,3% de los encuestados utilizan el sistema de control de asistencias por medio de las tarjetas de asistencia y los registros manuales; mientras que el 21,3% afirma tener un sistema de control y registro informatizado, y los restantes 12,5% mencionan que realizan el control

únicamente a través de la observación en clases. El sistema predominante en el 60% de las escuelas participantes de este estudio para el control de asistencia es el que se realiza utilizando unas tarjetas de asistencia que los alumnos deben recoger antes de entrar a la clase y una vez que empiezan las clases entregan la tarjeta al profesor, y luego éste marca ahí la asistencia del alumno manualmente, utilizando ese

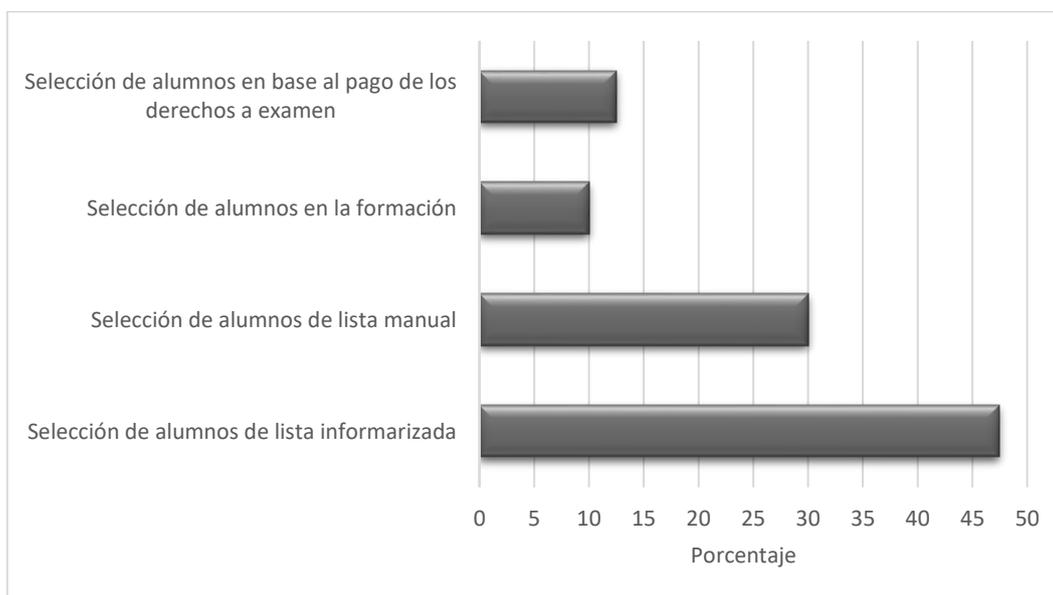
sistema como único método de control. Unos pocos administradores de las escuelas participantes, el 8,8%, refieren que luego pasan a cargar los datos de las tarjetas a una planilla electrónica tipo *Excel* para tener un control cruzado; otros 28,3% de los encuestados mencionan que simplemente controlan la asistencia de sus alumnos a través de la observación, y un 2,5% afirman que no llevan ningún registro sistematizado para controlar la asistencia a clases de sus alumnos.

Uno de los procesos administrativos que muchos participantes afirman realizar con algún método informatizado es el Reporte de Exámenes, esto se da principalmente porque dicho reporte debe ser enviado a la sede central de la federación para que los certificados correspondientes puedan ser emitidos. En la figura 3 se observa la manera utilizada por los participantes para la elaboración de las listas de exámenes.

Se destaca que el 51,3% de los encuestados dicen que seleccionan a los alumnos que deben

presentarse al examen desde una lista informatizada, y 28,3% lo selecciona desde una lista manual. Luego, el 47,5% afirma que el reporte de examen es enviado electrónicamente luego del examen, vía correo electrónico, mientras que el 40% refiere a que envía su reporte de manera electrónica incluso antes del examen. Otros afirman que entregan la lista de examen de forma manual antes o después del examen.

En relación a los registros de ingresos y egresos, el 48,8% refiere que utilizan un sistema de registro manual en un reporte diario; el 35% de los participantes afirma que lo hace a través de un registro informatizado, y un 10% de ellos menciona que realizan el control y registro únicamente en base a las copias de los comprobantes de ventas que utilizan. Los restantes 6,3% afirman que realizan esta tarea indistintamente con registros informatizados o manuales, pero que no cuentan con un reporte o control diario de estas operaciones.



**Figura 3.** Método de elaboración de reportes y listas de exámenes.

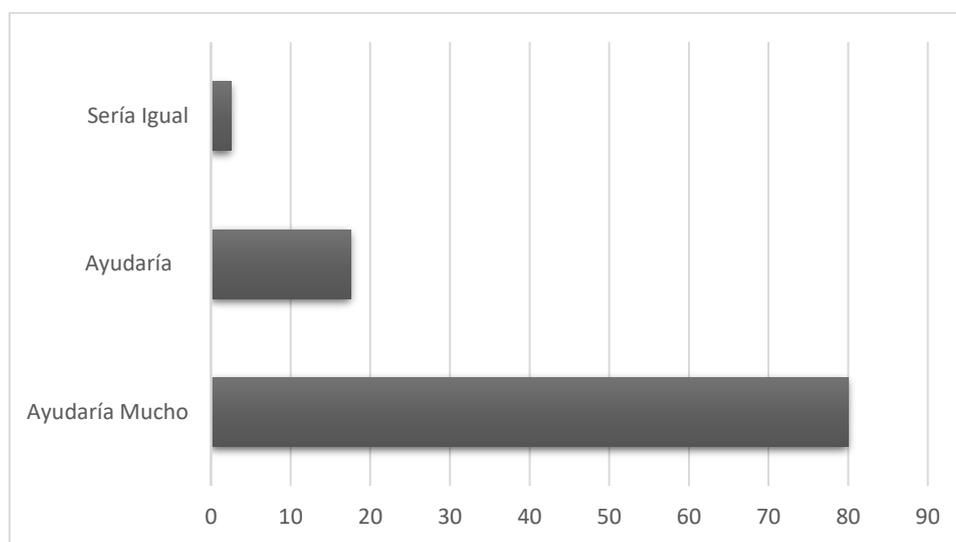
Los participantes de este estudio han declarado ampliamente que ellos creen que una herramienta informática sería de mucha ayuda para su gestión administrativa, siendo esta la respuesta del 80% de los encuestados, mientras que los otros 17,5%

igualmente piensan que la tecnología ayudaría a su gestión y sólo el 2,5% se mantiene indiferente ante la posibilidad de contar con una herramienta informatizada para la gestión administrativa de sus empresas. Esto refleja una percepción altamente

positiva en cuanto a las expectativas que tienen con respecto al uso de la tecnología, lo cual se puede observar en la figura 4.

Al pedir la opinión de los participantes sobre las tareas específicas en las cuales un software de gestión sería de mayor ayuda, ellos mencionan en general al registro de nuevos miembros, y al registro de ingresos y egresos como las tareas administrativas a los que la tecnología aportaría mayor ayuda. En la figura 5 se detallan cuáles son las tareas específicas que, en la opinión de los gerentes y administradores

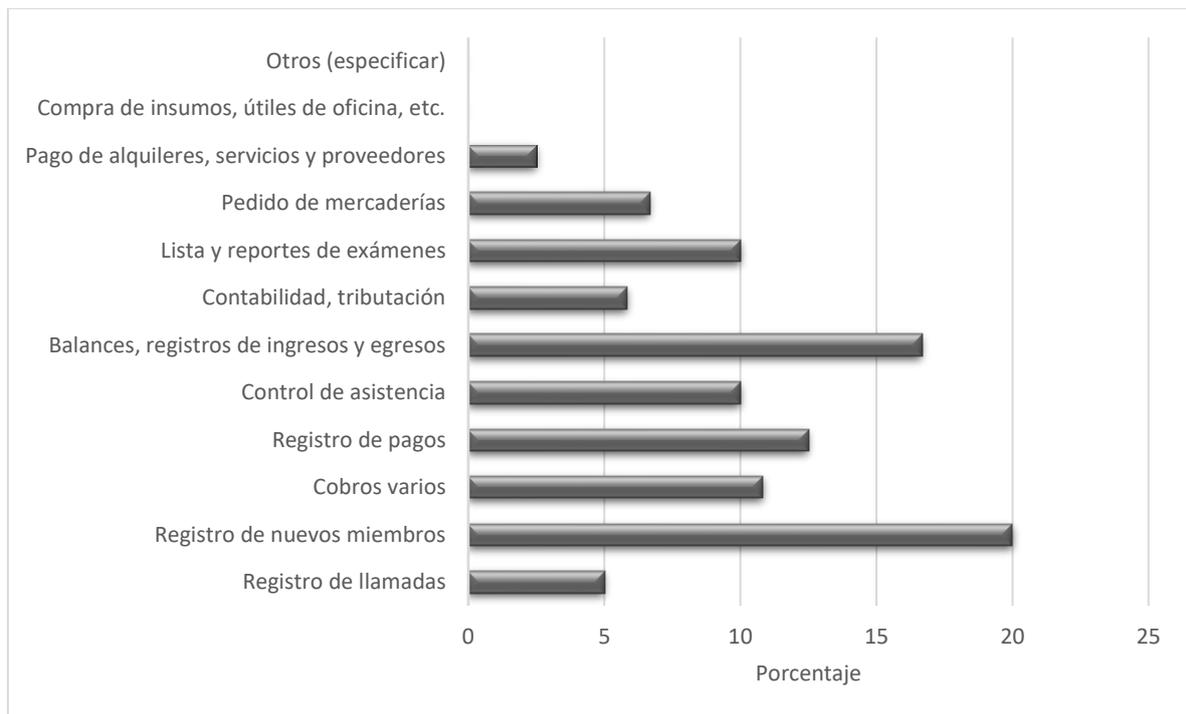
de las escuelas participantes de este estudio, la herramienta tecnológica de gestión sería de mayor ayuda. Se observa que las tareas relacionadas a pagos de servicios y proveedores, así como la compra de insumos y útiles de oficina, y el registro de llamadas, tienen una relevancia menor en cuanto a la ayuda que podría brindar un software de gestión para los gerentes y administradores, coincidiendo con que estas son las tareas administrativas a las que ellos dan menos importancia según los datos presentados anteriormente en este mismo análisis.



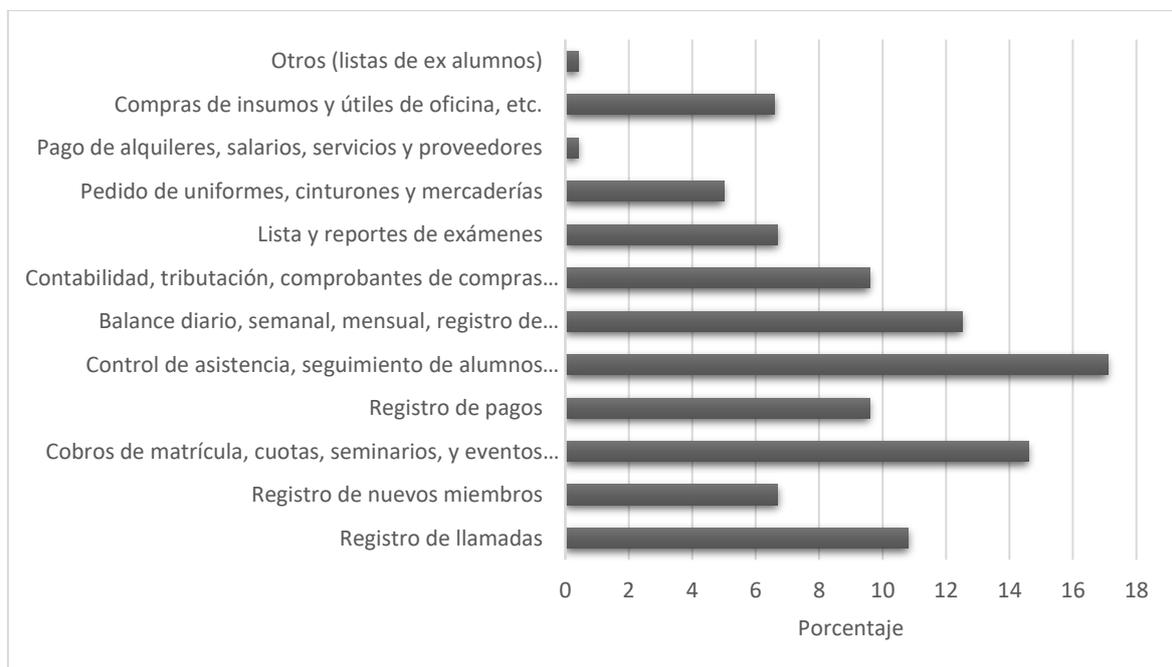
**Figura 4.** Percepción sobre la ayuda que la tecnología podría brindar a la gestión administrativa de las escuelas.

Por otro lado, al preguntar sobre cuáles serían los procesos administrativos que ellos consideran que se podría mejorar en sus escuelas (Figura 6), vemos que la mayoría apunta al control de asistencia, al sistema de cobros, al registro de ingresos y egresos, y la contabilidad, coincidiendo una vez más con los datos reflejados anteriormente en relación al orden de importancia que los gerentes y administradores de escuelas asignan a cada una de las tareas administrativas que deben realizar y con los procesos donde ellos consideran que el uso de la tecnología sería de mayor utilidad.

A partir del análisis de los resultados obtenidos se ha podido identificar 13 necesidades específicas relacionadas a la gestión administrativa de los participantes de este estudio. Un resumen de estas necesidades se presenta en el cuadro 1. Para identificar dichas necesidades el estudio se ha enfocado en analizar 17 sub-categorías relacionadas a una de las cuatro principales categorías de análisis de esta investigación.



**Figura 5.** ¿En cuál de los siguientes procesos usted estima que la tecnología informática le sería de mayor ayuda o utilidad?



**Figura 6.** ¿Cuáles de los siguientes procesos administrativos en su escuela podrían mejorar?

**Cuadro 1.** Categorías de análisis y necesidades identificadas – Fase exploratoria.

| <b>Categoría</b>                      | <b>Sub-Categoría</b>                                | <b>Necesidad</b>  |
|---------------------------------------|---|---|
| Experiencia                           | Experiencia administrativa de los participantes     | Sistema informático integrado de fácil acceso y uso   |
|                                       | Experiencia en relación al uso de la tecnología     |   |
| Preferencias y dificultades           | Preferencias de roles de los participantes          | Sistema de gestión que facilite las tareas y optimice el tiempo   |
|                                       | Principales dificultades                            |   |
|                                       | División de tareas                                  |   |
| Percepción sobre Gestión y Tecnología | Percepción sobre la tecnología                      | Considerar los procesos más importantes para facilitar y agilizar los mismos a través del sistema informático |
|                                       | Percepción sobre la gestión actual en su escuela    |   |
| Registros y Sistemas de Control       | Métodos de registros utilizados                     | Planillas integradas con base de datos única  |
|                                       | Nivel de importancia de los registros               | Sistema sencillo para los registros más importantes   |
|                                       | Tipos de datos recolectados                         | Sistema de recolección de datos estandarizado y con acceso desde varios dispositivos                          |
|                                       | Registro de nuevos miembros                         | Sistema rápido, ágil y fácil para cargar datos de nuevos miembros desde cualquier dispositivo                 |
|                                       | Control de asistencia                               | Tarjetas de asistencia con códigos de barra o QR para carga automática en el sistema                          |
|                                       | Reportes de exámenes                                | Listas de exámenes integradas a la base de datos única desde donde se deban seleccionar a los alumnos         |
|                                       | Sistema de pedido de mercaderías y control de stock | Sistema automatizado de pedidos, control de inventario y tienda virtual                                       |
|                                       | Sistema de inscripción para eventos varios          | Integrar las inscripciones a una base de datos única y al historial del alumno                                |
|                                       | Registro de ingresos y egresos                      | Sistema informatizado que provea los balances e informes contables necesarios                                 |
|                                       | Registro de compras varias y pagos a proveedores    | Sistema de registro de gastos integrado al sistema contable   |

## Discusión

De manera a cumplir con el objetivo trazado para este estudio exploratorio, que se refiere a identificar las necesidades de los gerentes de las microempresas participantes en relación a la gestión administrativa; se procedió a dividir el estudio en cuatro principales categorías de análisis con sus respectivas sub-categorías. Del análisis de los resultados obtenidos se ha podido determinar cuáles son las principales necesidades relacionadas a la gestión administrativa desde el punto de vista de los propios microempresarios participantes. A continuación, se exponen los aspectos más resaltantes en cada una de las categorías analizadas.

## Experiencia

Los gerentes y administradores participantes de este estudio tienen un limitado nivel de conocimiento sobre administración de empresas. En la mayoría de los casos no cuentan con una adecuada preparación para dicha área del conocimiento, a pesar de que los participantes tienen varios años de experiencia dirigiendo y administrando sus propias escuelas. En la mayoría de los casos, ellos cumplen una doble función, la enseñanza por un lado y la administración por el otro. Siempre que es posible delegan las funciones administrativas a un asistente. En cuanto al uso de la tecnología, casi todos los participantes se consideran usuarios intermedios y en algunos casos hasta avanzados de los distintos dispositivos

disponibles, aunque generalmente los utilizan únicamente para tareas relacionadas a la comunicación, a la interacción en redes sociales, al registro básico de datos y a la búsqueda de información. La herramienta mayormente conocida y utilizada para realizar tareas administrativas como los distintos registros es la planilla electrónica tipo *Excel*.

La principal necesidad identificada en esta categoría es que los gerentes y administradores participantes requieren la disponibilidad de un sistema informático de fácil acceso y uso, que les permita realizar todas las tareas administrativas de manera integrada.

### **Preferencias y dificultades**

Entre las tareas preferidas por los participantes de este estudio, se destaca ampliamente lo relacionado a la enseñanza de artes marciales que es la vocación que tienen y para lo que han sido formados. La mayoría coincide en que las tareas administrativas son las que les resultan más complicadas y tediosas, pero que encuentran muchas dificultades a la hora de delegar las tareas, generalmente debido a la falta de asistentes.

Al igual que en la categoría anterior, se identifica como una necesidad la disponibilidad de un sistema de gestión que les facilite todas las tareas administrativas de manera a que puedan disponer mejor del tiempo para realizar las tareas de su preferencia como la enseñanza. Es necesaria una herramienta informática que reúna características específicas de acuerdo a los requerimientos del sector.

### **Registros y Sistemas de Control**

Los registros y sistemas de control utilizados por los gerentes y administradores participantes de este estudio han sido divididos en 10 sub-categorías de análisis, lo que permitió la identificación de necesidades específicas

1. Métodos de registros utilizados: la mayoría de los participantes utiliza un método combinado de registro con una parte informatizada y otra parte

hecha de forma manual. Casi todos utilizan siempre el apoyo de un registro manual para todas sus operaciones y luego cargan esos datos en una planilla electrónica en la computadora. En general el tipo de registro informatizado que se utiliza es con planillas electrónicas tipo *Excel*. Normalmente estas planillas son documentos individuales y tienen muy poca integración entre ellas. Aquellos que tienen conocimientos un poco más avanzados del programa *Excel*, disponen de planillas mejor confeccionadas y con mayores funcionalidades, aunque en la gran mayoría de los casos, están limitadas a cuestiones básicas de registro de datos y control de pagos. Una necesidad para mejorar el sistema de registro de las escuelas es tener las planillas integradas, automatizadas y con una base de datos única.

2. Importancia de los Registros Utilizados: en cuanto a la importancia que los gerentes y administradores participantes le dan a cada uno de los registros que utilizan en sus tareas diarias, se destacan los registros de ingresos y egresos, los registros de nuevos miembros, y los reportes financieros. Además, adquiere una importancia relevante el control de asistencia, del cual no existe un método estandarizado entre los participantes.

Los participantes se refieren a la necesidad de contar con un sistema que les permita cargar datos de manera sencilla ya que consideran a estos registros como tareas primordiales para sus empresas.

3. Tipos de datos recolectados: normalmente son recolectados datos básicos a través de fichas escritas que luego son archivadas en carpetas, y posteriormente algunos cargan estos datos en sus planillas electrónicas. La necesidad en este proceso es contar con un sistema de recolección de datos estandarizado y fácil de acceder, que los gerentes y administradores puedan cargar rápidamente los datos directamente desde los dispositivos electrónicos para que esos datos entren a una base de datos y posteriormente les resulte fácil y rápido recuperar estos datos.

4. Registro de nuevos miembros: esta es otra de las tareas consideradas primordiales por los gerentes

y administradores, quienes en general utilizan un sistema de fichas impresas que se completan a mano cuando un alumno se inscribe. La necesidad está relacionada con la rapidez, agilidad y facilidad de cargar los datos de los nuevos miembros en un sistema electrónico directamente y por medio de cualquier tipo de dispositivo.

5. Control de asistencia: para el control de asistencia la mayoría de los participantes refiere que utilizan un sistema tradicional con tarjetas de asistencia. La necesidad para mejorar esta tarea es poder informatizar el proceso, contando por ejemplo con tarjetas de asistencia que incorporen códigos de barra o códigos QR que podrían ser utilizados con un escáner cada vez que ingresa un alumno a la clase.

6. Reporte de exámenes: en la mayoría de los casos las listas y los reportes de exámenes están informatizados, la necesidad sería integrar esas listas de examen a una base de datos única de alumnos desde donde se pueda seleccionar directamente quienes son los alumnos que se presentarán al examen y que el sistema directamente pueda generar la lista y los reportes necesarios.

7. Pedido de mercaderías y control de stock: aunque en la mayoría de los casos los participantes no cuentan con un amplio stock de mercaderías por cuestiones presupuestarias y también por el reducido espacio físico en las escuelas, para mejorar este proceso sería importante contar con un sistema de pedidos y control de inventario automatizado, integrado a la misma base de datos de los alumnos y eventualmente a una tienda virtual.

8. Inscripción para eventos varios: por lo general el sistema de inscripción para eventos que utilizan los participantes de este estudio no están integrados a una base de datos única de los alumnos, más bien elaboran una lista con los alumnos que se van inscribiendo para una actividad específica y ahí van controlando los pagos. La necesidad sería contar con un sistema que permita seleccionar a los alumnos que se inscriban a una actividad o evento en particular y que toda la información esté dentro de la misma base de datos. Las participaciones en eventos, los pagos

realizados, etc. deberían figurar en un historial o ficha informatizada de cada alumno.

9. Registros de ingresos y egresos: a pesar de ser una tarea primordial, en la mayoría de los casos es una tarea realizada con registros manuales que no permiten una integración rápida con los demás datos, por lo tanto, una necesidad en este proceso es contar con un sistema que permita realizar todos los registros informatizados y que el mismo sistema genere los balances e informes necesarios para la gestión contable de la empresa.

10. Compras varias y pagos a proveedores: en general estos registros se realizan en forma manual y de acuerdo a la necesidad de cada escuela. Sería importante contar con un sistema que integre los gastos realizados para mantener un sistema contable integrado.

### **Percepción sobre Gestión y Tecnología**

Esta categoría de análisis ha sido dividida en dos sub-categorías, en primer lugar, la percepción de los participantes en relación al uso de la tecnología y en segundo lugar la percepción de los participantes en relación a la gestión actual en sus respectivas escuelas.

1. Percepción sobre el uso de la tecnología: en general la percepción hacia el uso de la tecnología es altamente positiva y la mayoría de los participantes coinciden en que un sistema informatizado sería de una gran ayuda para su gestión administrativa. Así mismo, la mayoría afirma que la tecnología sería de mayor utilidad en los procesos que para ellos son los procesos considerados como de mayor importancia. Estos procesos son los registros de nuevos miembros, registros de ingresos y egresos, control de asistencia, y la parte de contabilidad. El sistema desarrollado debería tener en cuenta los procesos que son considerados más importantes por los gerentes y administradores y hacer un énfasis especial en facilitar y agilizar dichos procesos a través del sistema informatizado.

2. Percepción sobre la gestión actual de la Escuela: a pesar de que la mayoría de los

participantes afirma que consideran eficiente a la gestión actual de sus empresas, es importante destacar que todos son conscientes de que se pueden mejorar muchos de los procesos administrativos que realizan actualmente y la mayoría coincide en que una herramienta informática de gestión sería de mucha utilidad para mejorar dichos procesos. Para cubrir esta necesidad es importante que en el desarrollo del sistema se tenga en cuenta cuales son los procesos más relevantes y con mayor implicancia para el desempeño administrativo de las escuelas, de manera a que realmente sirva para facilitar las tareas administrativas de los gerentes y administradores de dichas escuelas.

En base a las necesidades identificadas se concluye que un sistema informático de gestión hecho a medida será una herramienta de gran utilidad para mejorar el desempeño administrativo de las microempresas participantes de este estudio. Estos resultados han sido posteriormente utilizados para desarrollar y modelar un sistema informático hecho a medida de manera a cubrir específicamente las necesidades identificadas en este estudio. Será necesario realizar estudios de seguimiento incluyendo mediciones del desempeño antes y después de la implementación del sistema para comprobar la efectividad del mismo y su incidencia en el desempeño administrativo de las microempresas.

### Referencias Bibliográficas

- Apulu, I. (2012). Developing a framework for successful adoption and effective utilisation of ICT by SMEs in developing countries: A case study of Nigeria (PhD Dissertation). School of Technology (STech) Department of Information Systems, University of Wolverhampton, England.
- Aruwa, S., y Gugong, B. (2007). An assessment of Small and Medium Industries Equity Investment Scheme (SMIEIS) implementation guidelines: A diagnostic analysis of the problems and impact. *Journal of Liberal Arts. Kaduna State University, Kaduna*, 1(1), 84-96.
- Bianchi, C., Winch, G., y Cosenz, F. (2018). Experimenting lean dynamic performance management systems design in SMEs. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 67(7), 1234-1251. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-10-2017-0266>
- Bianchi, M., Campodall'Orto, S., Frattini, F., y Vercesi, P. (2010). Enabling open innovation in small- and medium-sized enterprises: How to find alternative applications for your technologies. *R&D Management*, 40(4), 414-431.
- Chesbrough, H. (2010). Business model innovation: Opportunities and barriers. *Long Range Planning*, 43(2-3), 354-363. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.010>
- Cornell, B. T. (2012). Open innovation strategies for overcoming competitive challenges facing small and mid-sized enterprises (Doctoral Dissertation). University of Maryland, University College, USA.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4 ed.). SAGE Publications.
- Enkel, E., Gassmann, O., y Chesbrough, H. (2009). Open R&D and open innovation: Exploring the phenomenon. *R&D Management*, 39(4), 311-316.
- Gnyawali, D., y Park, B. (2009). Co-opetition and technological innovation in small and medium-sized enterprises: A multilevel conceptual model. *Journal of Small Business Management*, 47(3), 308-330.
- Grabowski, W., y Stawasz, E. (2017). The role of business consulting in creating knowledge and formulating a strategy of development in polish micro-enterprises. *Journal of East European Management Studies*, 22(3), 374-396. <https://doi.org/10.5771/0949-6181-2017-3-374>
- Gupta, H., y Barua, M. K. (2016). Identifying enablers of technological innovation for Indian MSMEs using best-worst multi criteria decision making method. *Technological Forecasting and Social Change*, 107, 69-79. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.03.028>
- Habaradas, R. (2009). The challenges of SME innovation and technology upgrading in developing economies: Insights from Malaysia, Thailand, and the Philippines. *Journal of International Business Research*, 8(1), 869-889.
- Hennart, J. F., Majocchi, A., y Forlani, E. (2019). The myth of the stay-at-home family firm: how family-managed SMEs can overcome their Internationalization limitations. *Journal of International Business Studies*, 50(5), 758-782.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6 ed). México: McGraw-Hill Education.
- Hudson, M. (2001). Introducing integrated performance measurement into small and medium sized enterprises (*PhD Thesis*). Recuperado de <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Introducing+Integrated+Performance+Measurement+into+Small+and+Medium+Sized+Enterprises#0>
- Igartua, J., Garrigós, J., y Hervás-Oliver, J. (2010). How innovation management techniques support an open innovation strategy. *Research Technology Management*, 53(3), 41-52.
- Jones, P., Simmons, G., Packham, G., Beynon-Davies, P., y Pickernell, D. (2014). An exploration of the attitudes and strategic responses of sole-

- proprietor micro-enterprises in adopting information and communication technology. *International Small Business Journal*, 32(3), 285-306. <https://doi.org/10.1177/0266242612461802>
- Keupp, M., y Gassmann, O. (2009). Determinants and archetype users of open innovation. *R&D Management*, 39(4), 331-341.
- Kharub, M., y Sharma, R. (2017). Comparative analyses of competitive advantage using Porter diamond model (the case of MSMEs in Himachal Pradesh). *Competitiveness Review*, 27(2). <https://doi.org/10.1108/CR-02-2016-0007>
- Knight, G. A., y Liesch, P. W. (2016). Internationalization: From incremental to born global. *Journal of World Business*, 51(1), 93-102. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2015.08.011>
- Kotane, I., y Kuzmina-Merlino, I. (2017). Analysis of small and medium sized enterprises' business performance evaluation practice at transportation and storage services sector in Latvia. *Procedia Engineering*, 178, 182-191. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.01.093>
- Krishnaswamy, K. N., Mathirajan, M., y Bala Subrahmanya, M. H. (2014). Technological innovations and its influence on the growth of auto component SMEs of Bangalore: A case study approach. *Technology in Society*, 38, 18-31. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2014.01.001>
- Lebrre La Rovere, R., y Hasenclever, L. (2003). *Innovación, competitividad y adopción de tecnologías de la información y de la comunicación en pequeñas y medianas empresas: algunos estudios de caso sobre Brasil*. Instituto de Economía, Universidad Federal de Río de Janeiro.
- Lee, S., Park, G., Yoon, B., y Park, J. (2010). Open innovation in SMEs: An intermediated network model. *Research Policy*, 39(2), 292-300.
- Leiponen, A., y Byma, J. (2009). If you cannot block, you better run: Small firms, cooperative innovation, and appropriation strategies. *Research Policy*, 38(9), 1478-1488.
- Madrid-Guijarro, A., Garcia, D., y Van Auken, H. (2009). Barriers to innovation among Spanish manufacturing SMEs. *Journal of Small Business Management*, 47(4), 465-488.
- Marima, N. E. (2018). *Innovation as a strategy for small to medium enterprises' (SMEs) survival and growth in Mashonaland west province, Zimbabwe*. University of Kwazulu-Natal.
- McAdam, R., Moffett, S., Hazlett, S., y Shevlin, M. (2008). Developing a model of innovation implementation for UK SMEs: A path analysis and explanatory case analysis. *International Small Business Journal*, 28(3), 195-214.
- Ministerio de Industria y Comercio. (2018). *Vice Ministerio de Micro, Pequeñas y Medianas Empresas*. Recuperado de <http://mipymes.mic.gov.py>
- Motohashi, K. (2008). Licensing or not licensing?: An empirical analysis of the strategic use of patents by Japanese firms. *Research Policy*, 37(9), 1548-1555.
- Mutula, S. M., y Brakel, P. V. (2007). ICT skills readiness for the emerging global digital economy among the SMEs in developing economies: case study of Botswana. *Library Hi Tech News*, 25, 231-245.
- Plehn-Dujowich, J. (2009). Firm size and types of innovation. *Economics of Innovation and New Technology*, 18(3), 205-223. Recuperado de <http://www.tandf.co.uk/journals/titles/10438599.asp>
- Prindle, Z. C. (2017). *Exploring the innovation strategies for service improvement in small U.S. information technology support companies*. Colorado Technical University.
- Rahman, H., y Ramos, I. (2010). Open innovation in SMEs: From closed boundaries to networked paradigm. *Issues in Informing Science & Information Technology*, 7, 471-487.
- Restrepo-Morales, J. A., Loaiza, O. L., y Vanegas, J. G. (2019). Determinants of innovation: A multivariate analysis in Colombian micro, small and medium-sized enterprises. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 24(47), 97-112. <https://doi.org/10.1108/JEFAS-09-2018-0095>
- Sağ, S., Sezen, B., y Güzel, M. (2016). Factors that motivate or prevent adoption of open innovation by SMEs in developing countries and policy suggestions. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 235(October), 756-763. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.11.077>
- Saunila, M. (2017). Understanding innovation performance measurement in SMEs. *Measuring Business Excellence*, 21(1), 1-16. <https://doi.org/10.1108/MBE-01-2016-0005>
- Singh, D. (2019). Implementation of technology innovation in MSMEs in India: Case study in select firms from Northern Region. *Journal of Science and Technology Policy Management*, 10(3), 769-792. <https://doi.org/10.1108/JSTPM-06-2018-0065>
- Taticchi, P., Tonelli, F., y Cagnazzo, L. (2010). Performance measurement and management: a literature review and a research agenda. *Measuring Business Excellence*, 14(1), 4-18. <https://doi.org/10.1108/13683041011027418>
- Terziowski, M. (2010). Innovation practice and its performance implications in small and medium enterprises (SMEs) in the manufacturing sector: A resource-based view. *Strategic Management Journal*, 31(8), 892-902. Recuperado de <http://smj.strategicmanagement.net/>
- Van de Vrande, V., de Jong, J., Vanhaverbeke, W., y de Rochemont, M. (2009). Open innovation in SMEs: Trends, motives and management challenges. *Technovation*, 29(6-7), 423-437.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods*. Sage Publications.