03-004

WHICH ARE THE PROBLEMS FACED BY THE DIFFERENT AREAS OF AN INDUSTRIAL ORGANIZATION BEFORE THE COVID-19?.

Nazabal Iraolagoitia, Maite (1); Justel Lozano, Daniel (1); Landa Oregui, Idoia (1)

(1) Mondragon Goi Eskola Politeknikoa S.Coop

One of the key factors of the business continuity is the involvement of its people in the day-to-day running of the organization. However, previous to that is knowing the problems they face in order to address them and, thus, achieve an optimal work experience. Currently, these problems are known, but confidential to each organization. This communication has the objective of identifying the types of problems that people of the different departments or areas face when launching a product to the market. To this effect, interviews and questionnaires have been conducted gathering information regarding different aspects: the organization, the people, communication problems in between departments and the need to qualify the people of the company. As a result, valuable information has been obtained from 84 people of 48 different organizations. Furthermore, 169 problems have been identified, which have been categorized in 5 problem categories based on their nature. Some of these problems repeat themselves in different departments, whereas others are true to a unique department. In addition, it is concluded that the size of the organization does not influence the typology of the problem.

Keywords: Worker's experience; standard problems; problems between department.

¿CUÁLES SON LOS PROBLEMAS A LOS QUE SE ENFRENTAN LOS DIFERENTES ÁREAS DE UNA ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL ANTES DEL COVID?.

Una de las claves de la continuidad empresarial es la implicación de las personas en el día a día de la organización. Pero un paso previo es conocer los problemas a los que se enfrentan de cara a poder abordarlos y así lograr una experiencia de trabajo óptima. Actualmente, estos problemas si se conocen son confidenciales en las organizaciones. Esta comunicación tiene como objetivo identificar los problemas tipo a los que se enfrentan las personas de los departamentos o áreas que dan soporte al proceso de lanzar un producto al mercado (LNP). Para ello, se han utilizado cuestionarios y entrevistas donde se recoge información relativa a: la empresa, las personas, los problemas de las personas en la interacción con otros departamentos y las necesidades de formación de las personas. Como resultado se ha obtenido información de 84 personas de 48 empresas. Se han identificado 169 problemas que se han categorizado en 5 categorías de problemas en base a su naturaleza. Algunos problemas se repiten en los distintos departamentos, mientras que otros son propios de un departamento en concreto. Además, se concluye que el tamaño de la organización no influye en la tipología de problema.

Palabras claves: Experiencia del trabajador; problemas tipo; problemas entre departamentos.

Correspondencia: Maite Nazabal: mnazabal@mondragon.edu

Agradecimientos: Gracias a todas las personas que habéis participado en este estudio, además del departamento de promoción económica, medio rural y equilibrio territorial de la Diputación Foral de Gipuzkoa, sin vuestra ayuda este trabajo no hubiese sido posible



1. Introducción

Una de las claves de la continuidad empresarial es la implicación de las personas en el día a día de la organización de cara a mejorar su experiencia, lo que repercute directamente en la competitividad de las empresas. Es conocido que mayor experiencia en procesos de alta implicación se asocia a una mayor satisfacción laboral. En menor medida, también se obtienen mejores resultados en cuanto al estrés inducido por el trabajo, la fatiga y el desequilibrio entre el trabajo y la vida privada (Macky & Boxall 2008). Pero un paso previo a su implicación consiste en conocer los problemas a los que se enfrentan para ya después poder abordarlos.

Son muchos estos problemas a los que se enfrentan las empresas en su día a día, y el cómo estas organizaciones hacen frente a ellos influye en su funcionamiento. Debido a ello, existen numerosos estudios centrados en la resolución de problemas, como son el proceso de cuatro pasos propuesto por Schoenfeld (1985), el diagrama causa-efecto de Ishikawa (1990) o el método heurístico de Bransford y Stein (1986).

¿Pero y cuáles son estos problemas a los que deben enfrentarse las organizaciones? Más allá de estos procesos de resolución de problemas, no se ha identificado bibliografía referente a la identificación de estos problemas. Actualmente, si estos problemas son conocidos, son confidenciales y se quedan dentro de las empresas.

Resulta importante mencionar que el presente estudio se ha realizado previa pandemia Covid-19, la cual ha impulsado la aparición de nuevos problemas en las organizaciones (Mckinsey 2021).

2. Objetivo

Ante esta coyuntura se enmarca el presente estudio, cuyo objetivo consiste en:

Identificar los problemas tipo a los que se enfrentan las personas de los departamentos o áreas que dan soporte al proceso de lanzar un producto o servicio al mercado (LNP).

Con esto se busca realizar un listado de problemas tipo existentes en las organizaciones antes del COVID-19, siendo conscientes de que esta pandemia es fuente de nuevos problemas en las empresas. Para ello, qué mejor que preguntar directamente a personas pertenecientes a los distintos departamentos de la empresa, ya que son las personas quienes sufren los problemas, además de ser causantes de estos en algunos casos.

Para cumplir con este objetivo se ha seguido el siguiente proceso: En primer lugar, se ha creado un cuestionario con la información que se quiere obtener relativa a la empresa, a las personas, a los problemas de las personas en la interacción con otros departamentos y a las necesidades de formación de las personas. Después, se han realizado entrevistas personales.

Además, se ha realizado un mailing a empresas y se ha adaptado el cuestionario mediante google forms para su distribución online a través de la plataforma LinkedIn.

3. Metodología

La metodología utilizada para este estudio se divide en varias fases descritas a continuación. Los métodos de investigación utilizados en la primera de ellas han sido el cuestionario y la entrevista personal, completando después el listado de problemas obtenido mediante una revisión de la literatura. En la segunda fase del estudio se ha realizado un cuestionario de

contraste, para terminar con una tercera fase en la que se ha realizado el tratamiento de la información obtenida.

3.1. Fase 1: Identificación de problemas en la empresa

De cara a obtener información acerca de los problemas existentes en una empresa, en primer lugar, se ha creado un cuestionario con la información que se quiere obtener relativa: a la empresa, a las personas, a los problemas de las personas en la interacción con otros departamentos y a las necesidades de formación de las personas. Para ello, como paso inicial se han definido cuáles son los departamentos o áreas que dan soporte al proceso de lanzar un producto o servicio al mercado (LNP). Tomando como base la clasificación que realizan Bernus, Nemes y Schmidt (2003) en su libro Handbook on Enterprise Architecture, los diez departamentos definidos han sido: Dirección, Administración, Departamento comercial, Marketing, I+D, Desarrollo de producto/servicio, Producción, Compras y Aprovisionamiento, Servicio de Asistencia Técnica (SAT) y Calidad y Medio Ambiente.

Una vez definidos los departamentos de la empresa, se ha desarrollado y dividido el cuestionario en cuatro bloques:

- Bloque A. Recogida de información relativa a las personas: Edad, sexo, nivel de formación, número de años en la organización, puesto o cargo dentro de la organización, departamento al que se pertenece y competencias digitales a nivel personal.
- Bloque B. Recogida de información relativa a la empresa: Nombre de la empresa, localidad, sector, tamaño, perfil de la empresa (producto propio, comercializadora o servicios).
- Bloque C. Recogida de información relativa a los problemas de las personas en la interacción con otros departamentos: Existencia de interacción con cada departamento, dificultades que se encuentran con estos departamentos con los que existe interacción, aspectos que favorecen estos departamentos con los que existe interacción, existencia de interacción con clientes y proveedores, dificultades que se encuentran en la interacción con clientes y proveedores, aspectos que favorecen la interacción con clientes y proveedores.
- Bloque D. Recogida de información relativa a necesidades de formación de las personas: La gestión de la formación en la empresa, recepción de formación relacionada con el puesto de trabajo, interés por participar en acciones formativas, problemas o necesidades de la empresa para los que resultaría positivo formarse.

Este cuestionario ha sido completado por personas pertenecientes a distintas empresas participantes en varios de los cursos ofrecidos en la Formación para profesionales de Mondragon Unibertsitaea (MU+). Ha sido también utilizado como guión para la realización de entrevistas personales con representantes de empresas participantes en el programa de prácticas del alumnado de la universidad (programa DUAL).

Con el fin de recoger la mayor cantidad de información posible se ha adaptado el cuestionario mediante google forms para su distribución online a través de la plataforma LinkedIn, además de realizar un mailing a un total de 350 contactos de empresa.

En paralelo a este estudio se ha realizado una revisión de la literatura con el fin de ayudar a completar el objetivo previsto en este estudio. Se ha completado el listado de problemas con

los problemas identificados de los trabajos de Buchanan (1992), Kirk, McClelland y Fulton (2015), Page y Thorsteinsson (2017) y Peruzzinia, Carassaia y Pellocciaria (2017).

3.2. Fase 2: Contraste de los problemas identificados

Una vez completado el listado de problemas se ha realizado un segundo cuestionario a modo checklist con el objetivo de realizar un contraste de los problemas identificados y poder completar así el listado con nuevos problemas. En este segundo cuestionario difundido mediante mailing a empresas y nuevamente a través de la plataforma LinkedIn, se muestra a cada participante el listado de problemas identificados en su departamento o área para su verificación.

3.3. Fase 3: Tratamiento de la información

Una vez completado y contrastado el listado de problemas se ha realizado una categorización de estos en base a su naturaleza.

4. Resultados

Durante este estudio han participado en total 107 personas de 66 empresas, pertenecientes a más de 15 sectores.

En la Fase 1 se ha obtenido información de 84 personas (47 hombres y 37 mujeres) de 48 empresas. Siendo 9 de dirección, 9 de administración, 8 del departamento comercial, 6 de marketing, 15 de desarrollo de producto/servicio, 13 de I+D, 16 de producción, 9 de compras y aprovisionamiento, 6 de calidad y medio ambiente, 3 de informática y cero de SAT. Por otra parte, 9 de las personas trabajan en una micro Pyme o son autónomas, 20 en una Pyme pequeña (11 a 49 trabajadores/as), 22 personas en una Pyme y 33 en una gran empresa (más de 250 personas empleadas).

En la Fase 2 han participado un total de 33 personas de 26 empresas distintas, habiendo participado en este contraste personas pertenecientes a 14 empresas no participantes en la primera fase. Siendo 8 de dirección, 1 de administración, 2 del departamento comercial, 2 de marketing, 8 de desarrollo de producto/servicio, 4 de I+D, 3 de producción, 1 de compras y aprovisionamiento, 3 de calidad y medio ambiente, 1 de informática y cero de SAT. Por otra parte, 9 de las personas trabajan en una micro Pyme o son autónomas, 20 en una Pyme pequeña (11 a 49 trabajadores/as), 22 personas en una Pyme y 33 en una gran empresa (más de 250 personas empleadas). Por otra parte, 5 de las personas trabajan en una micro Pyme o son autónomas, 11 en una Pyme pequeña (11 a 49 trabajadores/as), 10 en una gran empresa (más de 250 personas empleadas).

Gracias a esta muestra de participantes se han identificado 169 problemas divididos de la siguiente manera por áreas: Dirección (41). Administración (28), Comercial (24), Marketing (20), innovación (45), Desarrollo de Producto y/o Servicio (58), Producción (26), Compras y

Aprovisionamiento (13), SAT (0), Calidad y Medio Ambiente (15), Servicios informáticos (5) y otros (2), tal como se puede ver en la Figura 1.

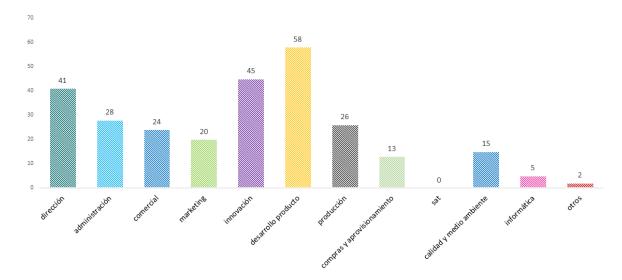


Figura 1: Número de problemas identificados en cada departamento de una empresa

Algunos problemas se repiten en los distintos departamentos, mientras que otros son propios de un departamento en concreto.

Los 169 problemas han sido categorizados en 5 categorías de problemas en base a la naturaleza de cada problema. Antes de pasar a detallar el listado de problemas detectados, en la Tabla 1 se muestra el esquema con las categorías y subcategorías de problemas definidas:

Tabla 1: Categorías de problemas en una empresa

Outh pata manés 4	
Subcategoría 1	Subcategoría 2
1.1. Imagen de Marca	
1.2. Comunicación con proveedores	1.2.1. Actitud del proveedor
	1.2.2. Comunicación
	1.2.3. Precios
1.3. Comunicación con clientes	1.3.1. Actitud del cliente
	1.3.2. Comunicación
	1.3.3. Feedback
Recursos 2.1. Equipamiento	
2.2. Personal	
3.1. Especificaciones	3.1.1. Especificaciones internas
	3.1.2. Especificaciones de clientes
	3.1.3. Especificaciones de proveedores
	1.2. Comunicación con proveedores 1.3. Comunicación con clientes 2.1. Equipamiento 2.2. Personal

25^{th} International Congress on Project Management and Engineering Alcoi, 6th - 9th July 2021

	3.2. Planificación	
	3.3. Ejecución del trabajo	3.3.1. Proceso
		3.3.2. Estructuración del trabajo
		3.3.3. Búsqueda de nuevas soluciones
	3.4. Experiencia del trabajador	3.4.1. Puesto de trabajo
		3.4.2. Relaciones internas
		3.4.3. Satisfacción
4. Personas	4.1. Actitud	
	4.2. Motivación	
	4.3. Dotes de mando	
	4.4. Formación	
	4.5. Gestión de personas	
5. Mercado	5.1. Necesidades futuras del mercado	
	5.2. Oferta del Mercado	
	5.3. Experiencia del cliente	

4.1. Listado completo de los problemas detectados

A continuación, se listan los problemas identificados dentro de cada una de las categorías definidas en la Tabla 1.

- 1. Comunicación externa
 - 1.1. Imagen de Marca
 - P1. Promoción/publicidad insuficiente de la empresa
 - P2. Obstáculos para desarrollar imagen y comunicación de la empresa
 - P3. No hay imagen de marca
 - 1.2. Comunicación con proveedores
 - 1.2.1. Actitud del proveedor
 - P4. No cumplimiento de plazos de suministro proveedores
 - P5. Excesivo tiempo de espera de respuesta por parte de proveedores
 - P6. Ausencia de proactividad de proveedores
 - P7. Falta de fidelidad
 - P8. Ausencia de transparencia
 - P9. Ausencia de actualización tecnológica de proveedores
 - 1.2.2. Comunicación
 - P10.Complejidad de programas de intercambio documental interempresarial
 - 1.2.3. Precios
 - P11. Precios, formas de pago
 - P12. Falta de volúmenes de compra
 - 1.3. Comunicación con clientes
 - 1.3.1. Actitud del cliente
 - P13. Falta de información por parte de clientes
 - P14. Falta de confianza
 - 1.3.2. Comunicación
 - P15. Dedicación de tiempo al cliente que no se cobra
 - P16. Comunicación no fluida
 - P17. Falta de tiempo dedicado a comunicación con clientes
 - P18. No existe persona de contacto fija con cliente
 - P19. Mala transmisión de información con cliente
 - P20. Dificultades de comunicación con clientes
 - P21. Complejidad de programas de intercambio documental interempresarial

- 1.3.3. Feedback
 - P22. Desconocimiento del nivel de satisfacción del cliente
 - P23. Falta de herramientas para gestionar opiniones de clientes

• 2. Recursos

- 2.1. Equipamiento
 - P24. Herramientas informáticas obsoletas, no adaptadas a nuestras necesidades
 - P25. Recursos y maquinaria limitados
 - P26. Falta de utillajes de medición
 - P27. Dificultad para estar al día en nuevas tecnologías
 - P28. Salto digital
- 2.2. Personal
 - P29. Escasez de personal
 - P30. Gastos indirectos elevados
 - P31. Dificultad para estar al día en nuevas tecnologías
- 3. Dinámicas de Trabajo
 - 3.1. Especificaciones
 - 3.1.1. Especificaciones internas
 - P32. No cumplimiento de requisitos técnicos
 - P33. Desconocimiento de limitaciones de producción
 - P34. Reducir el coste suele ser una especificación fija
 - P35. Falta de definición de costes
 - P36. Falta de alineamiento del valor añadido
 - P37. Vender cosas imposibles
 - P38. No cumplimiento de estándares de calidad
 - P39. Costes de No Calidad
 - P40. Coste de cambios en últimas etapas
 - P41. No cumplimiento de objetivos en sostenibilidad
 - P42. Falta de información de otros departamentos para poder dar respuesta a cliente
 - P43. Desconocimiento del producto del cliente
 - 3.1.2. Especificaciones de cliente
 - P44. Plazos de entrega a clientes
 - P45. No concretar proyectos
 - P46. Tener que esperar indicaciones del cliente

- P47. Extras que no están contemplados en propuesta inicial
- P48. Condiciones contractuales
- P49. Condiciones agresivas de precios
- P50. Poca capacidad de maniobra en precios
- P51. Tener intereses opuestos al cliente
- P52. Objetivos y limitaciones no marcados
- P53. Incumplimiento de compromisos de pago
- P54. Ofrecer al cliente únicamente atributos que ya espera
- P55. No pensar en atributos intangibles para el cliente
- 3.1.3. Especificaciones de proveedores
 - P56. Entregas mal documentadas
 - P57. No se conocen las necesidades del proveedor
 - P58. No comprensión de especificaciones dadas
 - P59. Especificaciones a proveedor inadecuadas
 - P60. Formato de colaboración no clara
 - P61. Falta de seguimiento de pedidos/proveedores
 - P62. Insuficiente calidad de suministros

3.2. Planificación

- P63. Falta de definición de prioridades
- P64. Decidir qué hacer y qué no
- P65. Falta de previsiones / planificación
- P66. Incumplimiento de plazos /Tiempos de respuesta
- P67. Gestión del tiempo
- P68. Imprevistos
- P69. Cambios de última hora en calendario
- P70. Ausencia/falta de disponibilidad de responsables
- P71. Con el día a día, no se presta atención a objetivos estratégicos
- P72. Desconocimiento de objetivos a nivel estratégico y directrices poco claras
- P73. Indicaciones poco claras
- P74. Falta de seguimiento
- P75. Falta de coordinación
- P76. La gestión de cambios
- P77. Diferencia entre puntos de vista (locales y globales)
- P78. Dificultades ante la toma de decisiones

3.3. Ejecución del trabajo

- 3.3.1. Proceso
 - P79. Falta de agilidad
 - P80. Procesos de trabajo poco ágiles
 - P81. Procesos de trabajo no alineados con la estrategia
 - P82. Rigidez de procedimientos
 - P83. Largos tiempos de producción
 - P84. Falta de una estrategia de producto
 - P85. Falta de conocimiento del producto
 - P86. No hacer las preguntas adecuadas para entender el producto/proyecto
- 3.3.2. Estructuración del trabajo
 - P87. Cada uno es dueño de lo suyo
 - P88. Falta de estructuración del proceso de trabajo
 - P89. No trabajar conjuntamente en todo el proceso de nuevos proyectos
 - P90. Escaso conocimiento del trabajo que realizan otros
 - P91. La consecución de objetivos de otros departamentos nos carga de trabajo
 - P92. Falta de definición de tareas
 - P93. Falta de alineamiento entre departamentos
 - P94. Mala organización del trabajo
 - P95. Repetición de cuestiones ya salvadas anteriormente
 - P96. Lucha entre productividad y calidad
 - P97. No consideración de ciertas áreas involucrados en el proceso y afectados por la forma de trabajar
 - P98. Falta de visión del impacto económico de las acciones realizadas
- 3.3.3. Búsqueda de nuevas soluciones
 - P99. Falta de nuevas ideas
 - P100. No hay un proceso de búsqueda de soluciones definido
 - P101. Querer vender nuestros productos tal cual, sin adaptarlos a nuestros clientes
 - P102. No se conocen técnicas de creatividad
- 3.4. Experiencia del Trabajador
 - 3.4.1. Puesto de trabajo
 - P103. Sobrecarga de trabajo

- P104. Falta de sensibilidad hacia la ergonomía en el trabajo
- P105. Viejas costumbres adquiridas

• 3.4.2. Relaciones internas

- P106. Falta de cercanía
- P107. Falta de ergonomía cognitiva: No se tienen en cuenta las necesidades, capacidades, habilidades y resiliencia de trabajadores.
- P108. Falta de comunicación
- P109. Islas de información
- P110. No hablamos el mismo idioma
- P111. La información no llega a todos
- P112. No se comparten resultados
- P113. Desconocimiento del trabajo que se está realizando
- P114. Información insuficiente para realización de tareas
- P115. Distancia entre distintas áreas
- P116. Desconocimiento del estatus quo de las tareas
- P117. Desconocimiento de objetivos de cada área
- P118. No existe una visión compartida

3.4.3. Satisfacción

- P119. Bajo nivel de satisfacción de trabajadores
- P120. Falta de reconocimiento
- P121. Fata de medición/indicadores de la experiencia del trabajador
- P122. No conocemos qué valora el trabajador
- P123. No cuidamos/No consideramos la experiencia del trabajador

4. Personas

4.1. Actitud

- P124. Falta de confianza en otros departamentos
- P125. Inexistente predisposición al cambio
- P126. No cumplimiento de funciones
- P127. Desorden
- P128. Falta de empatía
- P129. Falta de respuesta ante errores de producción
- P130. Falta de creatividad
- P131. Luchas de egos y poder

- P132. Alto nivel de ausentismo
- 4.2. Motivación
 - P133. Falta de autoexigencia
 - P134. La poca participación
 - P135. Falta de compromiso
 - P136. Baja productividad de los trabajadores
- 4.3. Dotes de mando
 - P137. Dificultades para hacer cumplir estándares
 - P138. Falta de libertad para opinar
 - P139. Obstáculos por parte de responsables
 - P140. Falta de liderazgo
- 4.4. Formación
 - P141. Falta de conocimiento en aspectos concretos
 - P142. Desconocimiento de normativas
 - P143. Visión equivocada del Diseño Industrial considerando que es un agente que trae complicaciones
 - P144. No hay un plan de formación definido
- 4.5. Gestión de personas
 - P145. Retención del talento
 - P146. Gestión de personas
 - P147. Falta plan de progresión profesional
- 5. Mercado
 - 5.1. Necesidades futuras del mercado
 - P148. Mercado inestable
 - P149. Alta incertidumbre
 - P150. Dificultades para interpretar el mercado
 - P151. Distanciados del mercado
 - P152. No se analiza el mercado futuro
 - P153. Falta de captación de proyectos
 - P154. Escaso fomento de ventas
 - 5.2. Oferta del mercado
 - P155. Desconocimiento de la oferta de la competencia
 - P156. Falta de conocimiento de nuevos posibles proveedores
 - P157. Falta de definición de la diferenciación de producto de la competencia

- P158. Segmentación de clientes no clara
- P159. Falta de conocimiento del mercado de primera mano
- P160. Nuestro producto no resulta atractivo para el mercado
- 5.3. Experiencia del cliente
 - P161. No tener bien definidas necesidades del cliente
 - P162. No empatizar con cliente, no ponerse en su lugar
 - P163. Difícil comprender necesidades de cliente a través de intermediarios
 - P164. Clientes con expectativas muy diversas
 - P165. No entender necesidades del cliente
 - P166. Distancia entre acuerdos de clientes y realidad productiva
 - P167. Falta de medición/indicadores de la experiencia del cliente
 - P168. No conocemos qué valora el cliente
 - P169. No cuidamos/No consideramos la experiencia del cliente

4.2. Problemas más recurrentes

Los problemas citados con mayor frecuencia han sido la falta de comunicación (x9), la sobrecarga de trabajo (x8) el incumplimiento de plazos /Tiempos de respuesta (x8), los extras que no están contemplados en la propuesta inicial (x7), la ausencia/falta de disponibilidad de responsables (x7), la falta de alineamiento entre departamentos (x7), la falta de seguimiento (x6), el no cumplimiento de plazos de suministro de proveedores (x5), los cambios de última hora en calendario (x5), la ausencia de transparencia de proveedores (x5), la falta de conocimiento en aspectos concretos (x5), la escasez de personal (x4), la falta de previsiones / planificación (x4) y el desconocimiento de objetivos a nivel estratégico y directrices poco claras (x4).

Entre estos problemas aquí citados, se ha visto que la falta de comunicación y la sobrecarga de trabajo son problemas que se repiten en todas las áreas o departamentos de la empresa.

4.3. Problemas más importantes

Aunque la importancia de un problema esté sujeta al contexto en el que ocurre y su transcendencia varíe en base a ello, se puede afirmar que la categoría de problemas más importantes detectados es la categoría 4, la relativa a las Personas. Esto se debe a que los problemas de las personas suelen ser la causa que desencadena el resto de los problemas identificados en este estudio.

5. Conclusiones

Los 169 problemas que comprenden el listado mostrado es posible encontrarlos en cualquier tipo de empresa, se concluye que el tamaño de la organización no influye en la tipología de problema. Tal como se indica al principio del presente trabajo, el listado de 169 problemas es

previo a la pandemia Covid-19, la cual se considera que ha generado nuevos problemas que hasta la fecha no se habían contemplado.

Son dirección y los departamentos de I+D y desarrollo de productos aquellas áreas que mayor cantidad de problemas han identificado, posiblemente unido al hecho de que son los departamentos que interactúan con mayor cantidad de áreas dentro de la empresa. Por lo que se puede deducir que cuanta mayor interacción exista con otras áreas, mayor será el número de problemas con los que te encontrarás en tus labores diarias.

Entre todos los problemas identificados, se ha considerado que los problemas de las personas de la empresa son los más importantes. Abordando estos problemas que pueden ser de actitud, motivación, dotes de mando, formación o gestión de las personas, estaremos abordando el resto de los problemas que pueden aparecer en cualquier empresa. Por lo que la resolución de los problemas de las personas de la organización y su implicación en este proceso resultará clave a la hora de buscar solución a cualquier tipo de problema.

El método utilizado ha permitido identificar un gran número de problemas que de otra manera no habría sido posible definir. El haber seguido un proceso participado e involucrado a las personas implicadas ha permitido conocer mejor los problemas a los que estas se enfrentan en su día a día, aportando una visión holística de los problemas que pueden convivir en una organización. Y resulta imprescindible tener esta visión de los problemas existentes antes de iniciar cualquier proceso de resolución de problemas.

6. Referencias

- Bernus, P., Nemes, L. & Schmidt, G. (2003). Handbook on Enterprise Architecture.
- Bransford Bransford, J.D. & Stein, B.S. (1986) Solución IDEAL de problemas. Guía para mejor pensar, aprender y crear. Ed. Labor, Barcelona.
- Buchanan, R. (1992). Wicked problems in design thinking, *Design Issues*, (8),2, (Spring 1992):5-21
- Fahey, W., Jeffers P., y Carroll P. (2020). A business analytics approach to augment six sigma problem solving: A biopharmaceutical manufacturing case study.
- Ishikawa, K (1990); Introduction to Quality Control; ISBN 4-906224-61-X OCLC 61341428
- Kirk D., McClelland I. & Fulton J. (2015). Involving People in Design Research
- Macky K. & Boxall P. (2008). High-involvement work processes, work intensification and employee well-being: A study of New Zealand worker experiences [Abstract]. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 46(1):38-55
- McKinsey (2021). Covid-19: Briefing note 55, May 19, 2021. Obtenido de https://www.mckinsey.com/business-functions/risk/our-insights/covid-19-implications-for-business
- Page T. & Thorsteinsson G. (2017). Benefits of using Human Centred Design methods in industrial design
- Pereira L., Santos R., Sempiterno M., Lopes da Costa R., Dias A. y Nélson A. (2021). Pereira problem solving: Business Research Methodology to Explore Open Innovation.

Peruzzinia, M., Carassaia S. & Pellicciaria M. (2017). The benefits of human-centred design in industrial practices: redesign of workstations in pipe industry

Schoenfeld, A. (1985). Mathematical Problem Solving. New York: Academic Press

Sun C., Shute V.J., Stewart A., Yonehiro J., Duran N. & D`Mello S. (2020). Towards a generalized competency model of collaborative problem solving

Comunicación alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible

