

CAMPAMENTO DE CIENCIAS EMPRESARIALES

APRENDIZAJE CON ENFASIS EN LA ADMINISTRACION Y GERENCIA

ANGIE MILENA HIGUERA ENRIQUEZ

1.085.944.323

IPIALES – NARIÑO



Tabla de Contenido

Resumen	3
Marco teórico	4
Aporte teórico	4
Antecedentes.....	9
Estado del arte	11
Metodología	17
Logros obtenidos.....	19
Conclusiones y/o resultados.....	20
Bibliografía.....	21
Póster – Infografía.....	24
Anexos.....	26





Resumen.

El presente informe de campamento recoge las experiencias, aprendizajes y reflexiones obtenidas a lo largo de las jornadas académicas y empresariales desarrolladas entre el 27 y el 31 de enero de 2025. A través de visitas empresariales, talleres experienciales y conferencias, se abordaron temas clave como la gestión de riesgos en la aviación, la importancia del mercadeo relacional en los servicios públicos y la construcción de credibilidad empresarial. El contenido trabajado se fundamentó en principios gerenciales aplicados a distintos sectores. La aviación sirvió como ejemplo de un sistema que prioriza la seguridad y el aprendizaje continuo a partir de los errores, estableciendo medidas rigurosas para minimizar riesgos. Por otro lado, el modelo de gestión de EPM demostró cómo una empresa de servicios públicos puede fortalecer su relación con los clientes mediante estrategias de educación y diálogo. Se combinaron distintas estrategias pedagógicas para maximizar el aprendizaje. Las conferencias y conversatorios ofrecieron un marco teórico sólido sobre gestión empresarial y toma de decisiones estratégicas. Las visitas a empresas como EPM y Metro de Medellín permitieron conocer de primera mano modelos organizacionales exitosos y sus desafíos actuales. El campamento permitió a los participantes comprender la importancia de la gestión de riesgos y la toma de decisiones responsables en el ámbito empresarial. Se identificaron prácticas exitosas en empresas líderes y errores críticos en organizaciones que descuidaron la seguridad y la credibilidad.





Marco teórico

Aporte teórico

Gerencia y administración empresarial: Lecciones aprendidas de la aviación

El conversatorio de apertura del campamento empresarial nos permitió adentrarnos en un enfoque gerencial inspirado en la aviación, liderado por los docentes Andrés Felipe Cuervo y Mateo López Betancourt. Ellos a través de un análisis destacaron las estrictas prácticas de la aviación como un modelo de referencia para la administración y la toma de decisiones empresariales.

Uno de los primeros puntos abordados en el conversatorio fue el aprendizaje basado en la historia. Se recordó que el primer vuelo documentado ocurrió el 17 de diciembre de 1903, pero solo cinco años después, el 17 de septiembre de 1908, se registró el primer accidente mortal. Desde entonces, la aviación ha respondido de manera inmediata a cada incidente, implementando mejoras para evitar que los mismos errores se repitan. Por ejemplo, tras este primer accidente, que se debió a una fractura de cráneo, se estableció la obligatoriedad del uso de cascos en la milicia dentro de las aeronaves. Esta capacidad de aprender de los errores y convertir cada fallo en una oportunidad de mejora es una lección que cualquier administración empresarial debe aplicar.

Se hizo especial énfasis en la diferencia entre un incidente y un accidente dentro de la aviación. Mientras que un accidente representa una falla catastrófica con consecuencias materiales, humanas o de integridad física, un incidente es cualquier evento que, aunque no haya causado daño significativo, merece un análisis detallado. En la aviación, cada accidente e incidente es documentado, analizado y reportado con el objetivo de extraer lecciones y reforzar la seguridad.

Para ilustrar cómo una mala gerencia puede desencadenar una crisis, los docentes presentaron el caso de un vuelo que partió de Bolivia sin el combustible mínimo requerido por normativa: un 5% adicional para el trayecto, además de una reserva para una hora de sostenimiento. En este caso, la tripulación nunca declaró una emergencia ("mayday"), el comandante eliminó evidencias para evitar represalias y la toma de decisiones no se basó en criterios técnicos sino en intereses económicos. Como resultado, la falta de previsión y el





manejo deficiente de la crisis desembocaron en un desenlace trágico. Esta historia refuerza una de las enseñanzas más relevantes de la aviación para la gerencia: nunca se debe operar con el bolsillo, sino con el cerebro. La reiteración de errores en la toma de decisiones, sin evaluar los riesgos, solo puede llevar a un resultado fatal.

Las reflexiones finales del conversatorio llevan a entender que, al igual que en la aviación, la administración empresarial debe implementar protocolos rigurosos, aprender de los errores y tomar decisiones con base en análisis objetivos. La cultura de la seguridad, la transparencia en la gestión y la capacidad de anticiparse a los riesgos son elementos esenciales que pueden marcar la diferencia entre el éxito y el fracaso de una organización.

Economía y política monetaria: Banco de la República, sede Medellín

La visita realizada al Banco de la República en la ciudad de Medellín posibilitó tomar conocimiento acerca del papel fundamental que juega dicha entidad en la economía colombiana, haciendo hincapié, entre otros temas, en la política monetaria y en la inflación. Gonzalo Rincón Gómez explico el modo como este banco central pone en práctica diferentes estrategias para mantener la estabilidad de los precios y también para impulsar el crecimiento económico. Se mencionó el mecanismo de control de la inflación a través de la tasa de interés, la cual tiene un efecto inmediato sobre el acceso al crédito y sobre la inversión empresarial. Igualmente, se abordó el tema de la credibilidad del Banco de la República en torno a la confianza en el sistema financiero de la nación, poniendo de manifiesto de qué forma las decisiones del banco influyen en la percepción que están obligadas a tener sobre el panorama económico del país.

Historia empresarial: Industria en Antioquia

La conferencia desarrollada por el historiador Víctor E. Ortiz tuvo un enfoque hacia la evolución de la industria en la región de Antioquia, subrayando su papel en el desarrollo económico del país; se revisó el cambio que supuso la región al pasar de una economía basada en la agricultura y la minería a una región de referencia industrial y empresarial; y se revisaron algunos factores que fueron significativos en la evolución o el desarrollo de la industria, tales como la innovación, el espíritu emprendedor o la capacidad de adaptación ante las crisis de carácter económica, por último, se reflexionó sobre la propuesta de que algunas de las lecciones que se desprendían de nuestro pasado podrían aplicarse en la gestión actual de las empresas,





haciendo hincapié en dos factores relevantes en este sentido; la apuesta por estrategias sostenibles y competitivas.

Valor corporativo y movilidad: Metro de Medellín

Durante la visita a la sede administrativa del Metro de Medellín en Bello, con la explicación del comunicador social Andrés Fernández, fue posible conocer la importancia del valor corporativo en la gestión del sistema de transporte. Se enfatizó cómo el Metro no es un medio de movilidad, sino un modelo de cultura ciudadana y sostenibilidad, territorialidad, control social, naturaleza o calidad. Se expusieron su importante enfoque hacia la calidad del servicio, la eficiencia operativa y la conectividad con la comunidad, entre otros aspectos que le han permitido posicionarse como un referente para Latinoamérica. También se abordó el impacto que ha tenido el Metro sobre la transformación urbanística y social de la ciudad de Medellín, demostrando que una empresa de transporte puede generar y aportar valores más allá de la rentabilidad, contribuyendo al bienestar y desarrollo de una ciudad de la cual se puede depender.

Valor corporativo: Actuar bien genera credibilidad

Otra historia de lecciones aprendidas es Boeing que nos hace comparar el valor de mercado a ver si el valor real lo que haces importa más de lo que vales en la bolsa la gerencia afecta toda la operación. Boeing, que en su momento fue un referente de calidad y confianza en la industria aeroespacial, en menos de un año pasó de ser la opción más confiable a la menos preferida. La lección es clara: nunca se debe vender una mentira. Intentar ocultar fallos o comprometer la seguridad por mantener rentabilidad a corto plazo solo genera desconfianza y termina costando más en el largo plazo. La credibilidad de una empresa es su mayor activo, y cuando se pierde, es casi imposible recuperarla por completo.

Además, se recalca que la rentabilidad, la competitividad y la sostenibilidad no son un objetivo en sí mismo, sino una consecuencia de hacer las cosas bien. Muchas empresas se enfocan en alcanzar cifras de crecimiento sin darse cuenta de que la base de todo negocio exitoso es la transparencia y la calidad. En la aviación, como en cualquier otro sector, la calidad no es negociable ni puede ser vista como un factor diferenciador, sino como un estándar obligatorio. Un solo error, una sola omisión, puede derribar una reputación construida en décadas. Por eso, las empresas que realmente entienden su





propósito actúan con integridad y dejan que los resultados sean el reflejo natural de su compromiso por la excelencia.

Los docentes enfatizaron que la credibilidad de una empresa no se construye con estrategias de marketing ni con balances financieros positivos, sino con acciones coherentes y decisiones éticas. Hicieron hincapié en que, así como en la aviación cada error es analizado para no repetirse, en la gestión empresarial la transparencia y la responsabilidad deben ser pilares inquebrantables. "*Una empresa puede recuperarse de una crisis financiera, pero difícilmente se recupera de la pérdida de confianza*", fue una de las reflexiones clave, recordando que actuar bien no es solo una elección estratégica, sino una necesidad para la sostenibilidad a largo plazo.

Sostenibilidad y programas de acción Epm

En la charla y conversatorio con Eliana Díaz, comentaba que EPM ha desarrollado una estrategia de sostenibilidad basada en la educación y el relacionamiento con los clientes y la comunidad. No se trata solo de prestar servicios públicos domiciliarios, sino de generar un verdadero diálogo con los usuarios para conocer sus necesidades y preocupaciones. Según lo expuesto, en 2024 la empresa tuvo contacto directo con 171,763 personas, lo que demuestra la relevancia de escuchar y entender a quienes hacen uso de los servicios. Para ello, EPM cuenta con un equipo de profesionales sociales que establecen conexiones con los usuarios, permitiendo que las soluciones sean mucho más efectivas y adaptadas a la realidad de cada territorio.

Uno de los programas más destacados que mencionó fue *Por ti estamos ahí*, el cual tiene presencia en 22 territorios y ha impactado a más de 60,000 personas. A través de visitas domiciliarias, eventos, recorridos por plantas, charlas, talleres, tertulias y encuentros de formación, este programa busca fortalecer la confianza y el vínculo entre la comunidad y la empresa. También resaltó el programa *Cuido el agua, cuido la vida*, que ha llegado a más de 30,000 personas, promoviendo la sensibilización ambiental y social. La idea central es que los ciudadanos tomen conciencia de su responsabilidad en el cuidado de los recursos naturales y adopten prácticas más sostenibles.

Otro programa clave que explicó fue *Unidos por el agua*, con el cual han beneficiado a más de 20,000 personas, enfocándose en garantizar el acceso equitativo al agua y fomentar el consumo responsable. Además, la instructora hizo énfasis en la importancia del





relacionamiento no solo con usuarios residenciales, sino también con grandes clientes y empresas, pues todas las partes juegan un papel fundamental en la sostenibilidad de los servicios públicos. Durante la conversación, también mencionó la labor de entidades como la Comisión Reguladora de Agua (CRA) y la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), que son organismos clave en la supervisión del sector y en la definición de políticas para asegurar la eficiencia y calidad en la prestación de estos servicios.

Experiencia al cliente

En la charla Eliana Diaz resaltó que para EPM la experiencia del cliente va mucho más allá de la simple prestación de un servicio: se trata de generar una conexión emocional real y duradera con cada usuario. La gestión de la experiencia no se reduce a cumplir con las expectativas técnicas, sino que implica escuchar activamente la voz del cliente, comprender sus necesidades y hacerlos sentir valorados. EPM parte de la premisa de que las emociones juegan un papel fundamental en la percepción del servicio, y por ello busca fortalecer el capital emocional con cada interacción.

Uno de los mayores retos para la empresa es mantener y consolidar ese vínculo con sus clientes, ya que la confianza no solo se gana con eficiencia operativa, sino también con cercanía y empatía. En este sentido, el buen relacionamiento se convierte en una herramienta clave, ya que permite que los usuarios no solo vean a EPM como un proveedor de servicios públicos, sino como un aliado comprometido con su bienestar. La empresa entiende que conquistar a sus clientes no significa simplemente evitar reclamos o cumplir con los estándares mínimos, sino construir una relación de mutuo entendimiento que perdure en el tiempo.

Además, se enfatizó que escuchar la voz del cliente no es un proceso estático, sino un ejercicio continuo de adaptación y mejora. Diseñar una experiencia significa identificar aquellos puntos de contacto clave en los que EPM puede marcar la diferencia y transformar la percepción del servicio en algo positivo y memorable. No se trata solo de resolver problemas cuando surgen, sino de anticiparse a las necesidades y generar experiencias satisfactorias que refuercen la confianza y el sentido de pertenencia de los clientes con la empresa.





Antecedentes

La investigación proyectada por Bojorque et al. (2021), en su estudio mencionaba que la gestión de la experiencia del cliente se ha convertido en un diferenciador clave para las empresas de servicios, ya que las emociones influyen en la percepción y fidelización de los usuarios. La problemática identificada en su investigación es que muchas empresas centran sus estrategias en la eficiencia operativa, dejando de lado la conexión emocional con sus clientes, lo que reduce su competitividad. El objetivo del estudio fue analizar cómo la creación de experiencias memorables impacta la percepción del servicio y la lealtad del cliente. Se empleó una metodología cualitativa con entrevistas en profundidad a una muestra de 250 clientes de diferentes industrias en EE.UU., con el fin de identificar los factores clave que influyen en la experiencia del usuario. Los hallazgos revelaron que las empresas que implementan estrategias emocionales en su gestión de servicio logran un 30% más de retención de clientes y un 25% de mejora en la satisfacción, evidenciando que la experiencia va más allá de la funcionalidad del servicio, siendo un factor determinante en la diferenciación empresarial.

Según Celis et al. (2022) en su investigación enfatiza como los errores en la toma de decisiones dentro de organizaciones con alta responsabilidad, como la aviación, pueden generar consecuencias catastróficas, por lo que es crucial establecer protocolos para minimizar el riesgo. La problemática que aborda es la tendencia de algunas organizaciones a priorizar la rentabilidad y la reducción de costos sobre la seguridad, lo que aumenta la posibilidad de accidentes evitables. El estudio tuvo como objetivo evaluar los factores que conducen a errores organizacionales en sectores críticos como la aviación y la salud. Se utilizó una metodología cuantitativa con análisis de datos históricos de 300 accidentes en aerolíneas comerciales y hospitales en Europa y América del Norte, identificando patrones comunes en la toma de decisiones bajo presión. Los resultados indicaron que el 72% de los accidentes analizados estaban relacionados con fallas humanas derivadas de decisiones





apresuradas o falta de cumplimiento de protocolos de seguridad.

Según Pegueros et al. (2022) la sostenibilidad empresarial no debe verse solo como una responsabilidad social, sino como una estrategia para generar valor compartido entre la empresa y la comunidad. La problemática que identificaron es que muchas empresas de servicios públicos limitan su impacto social a programas filantrópicos sin una integración real en su modelo de negocio, lo que reduce su efectividad. El objetivo del estudio fue analizar cómo las empresas pueden incorporar estrategias de sostenibilidad dentro de su estructura operativa para mejorar la relación con sus clientes y comunidades. Se utilizó una metodología cualitativa con estudio de caso en 10 empresas de servicios públicos en América Latina, evaluando sus programas de acción social y sostenibilidad. Los resultados mostraron que aquellas empresas que implementaron estrategias de sostenibilidad alineadas con su negocio lograron un 40% más de confianza por parte de sus clientes y una reducción del 25% en conflictos comunitarios, demostrando que la sostenibilidad no solo beneficia a la comunidad, sino que también fortalece la reputación y operación de la empresa.

El estudio liderado por Vladimir et al. (2023), la credibilidad empresarial está directamente relacionada con la coherencia entre el discurso y las acciones de la empresa, siendo la transparencia un factor determinante en la percepción de los stakeholders. La problemática abordada es que muchas empresas priorizan sus resultados financieros a corto plazo, ocultando información o manipulando datos, lo que eventualmente deteriora su reputación y confianza en el mercado. El objetivo del estudio fue evaluar cómo la falta de ética empresarial impacta la credibilidad y sostenibilidad de las organizaciones. Se empleó una metodología cuantitativa con encuestas a 500 empleados y directivos de grandes empresas en EE.UU. y Europa, midiendo la correlación entre prácticas éticas y confianza corporativa. Los hallazgos revelaron que las empresas con altos estándares éticos y transparencia en sus procesos experimentaban un 35% más de fidelización de clientes y un 20% menos de conflictos legales, evidenciando que actuar con integridad no solo es una cuestión moral, sino también una ventaja competitiva en el mercado.





Estado del arte

Gestión del riesgo y seguridad operacional en la aviación.

La administración de los posibles riesgos y la seguridad operacional en el campo de la aviación han tenido una evolución como una rama del conocimiento bien estructurado. La intolerancia de la industria hacia el error provoca que estos se traduzcan en pérdidas humanas y materiales irreparables. Desde el primer accidente mortal en 1908, la aviación adoptó unos protocolos estrictos de análisis y de mitigación del riesgo, creando sistemas de gestión de la seguridad (SMS), y donde se puede identificar el peligro y poder por lo tanto establecer tareas de mitigación en todas las fases de vuelo (Zavala, 2023).

La OACI, entiende por seguridad operacional el estado donde los riesgos inherentes a las operaciones son disminuidos y controlados a través de medios eficaces (Veliz & Enríquez, 2021). Así pues, ha podido establecer una cultura de prevención, análisis de incidentes e implementación inmediata de la OACI para garantizar la operabilidad del sistema aéreo mundial (García et al., 2022). En este marco de trabajo, la gestión del riesgo en la aviación también se apoya en herramientas como HAZOP (Hazard and Operability Study) y FMEA (Failure Mode and Effects Analysis), que permiten exponer las vulnerabilidades y establecer barreras de control (Ribeiro et al., 2023). Boeing y Airbus, por poner sólo dos ejemplos, han adoptado planteamientos de simulaciones de riesgos en la fase de diseño de aeronaves, lo cual ha supuesto una disminución notable de las fallas de estructura y software antes de ser aplicadas en los vuelos comerciales (FAA, 2022).

Sin embargo, la tragedia del Boeing 737 MAX, cuyo MPU MCAS falló provocando serias consecuencias en dos accidentes mortales, ilustró la vulnerabilidad a la que puede estar expuesta la reputación y confianza de una empresa si se realiza una gestión del riesgo deficiente (NTSB, 2020). Este caso reflejó la exigencia para controles más eficaces y de mayor transparencia para la gestión de riesgos tecnológicos. Finalmente, la seguridad operacional no depende tan solo de la tecnología, sino también del factor humano.

Por tanto, la gestión del riesgo en aviación está asociada al entrenamiento recurrente del capitán y del resto de la tripulación para escenarios de emergencia, lo que puede ser llevado a cabo mediante metodologías como el Crew Resource Management (CRM), que tiene por finalidad lograr una toma de decisiones en equipo para minimizar los errores humanos (Quinto et al., 2021). A su vez, las aerolíneas han incorporado los reportes voluntarios de incidentes para construir una cultura de seguridad no punitiva, lo que permite





a los trabajadores realizar alertas de amenazas sin miedo a represalias (EUROCONTROL, 2023). También, la aviación se ha convertido en un modelo de gestión del riesgo, por sus capacidades de aprendizaje y adaptación mediante el análisis de los errores logrando así mayor seguridad en cada vuelo.

Estrategias de mercadeo relacional en empresas de servicios públicos.

Las estrategias de marketing relacional de las empresas de servicios públicos se basan en la existencia de unas relaciones de largo recorrido con sus clientes, siendo esencial la comunicación, la confianza y la lealtad. En contraposición con el marketing transaccional, cuya finalidad principal es vender, el marketing relacional quiere generar un vínculo con el usuario en base a la comprensión de sus necesidades y con entregas de valor continuas (Herrera, 2024). Empresas como EPM, por ejemplo, han ido adoptando modelos de marketing relacional en que el diálogo con la comunidad se convierte en una estrategia fundamental; el vallado del usuario acerca de los servicios prestados, así como la conservación de una interlocución emocional, serán determinantes de una vinculación mucho más estable.

Esta relación paper que las empresas de servicios públicos sean capaces de mantener una base de clientes estable, así como también esto conllevará a reducir conflictos y ve dibujada la imagen de la empresa en el mercado. En la práctica, las empresas de servicios públicos han venido desarrollando diversas estrategias que les permitan afianzar la vinculación con sus clientes. Programas como "Por Ti Estamos Ahí" y "Cuido el Agua, Cuido la Vida" de EPM son ejemplos de cómo el marketing relacional es capaz de elevar la simple prestación de servicios a la generación de una conciencia social y ambiental (EPM, 2024). También el uso de herramientas digitales como los chatbots o las plataformas interactivas permiten mejorar la experiencia del cliente mediante respuestas rápidas y adecuadas a las inquietudes del mismo.

La incorporación de la inteligencia artificial a la hora de gestionar la experiencia del usuario se ha puesto en evidencia como un camino certero a la hora de identificar patrones de conducta y personalizar la atención, incrementando el grado de satisfacción y disminuyendo al mismo tiempo la rotación de clientes (González et al., 2021). Por último, la medición de la experiencia del consumidor en empresas de servicios públicos se ha transformado en algo más integral, incluyéndose elementos tanto emocionales como racionales en la misma. La gestión de la experiencia gira en torno a la escucha de la voz del





cliente, la cual permite realizar ajustes estratégicos para incrementar los niveles de satisfacción y generación de confianza (Farfan et al., 2022). La fidelización del usuario en este sector no tiene como únicas bases la eficiencia del servicio, sino también la percepción de cercanía y el nivel de interés mostrado por parte de la empresa. En un entorno donde la competencia y las expectativas del cliente son cada vez mayores, las estrategias de mercadeo relacional se han consolidado como una vía privilegiada para aquellas empresas del sector servicios que desean diferenciarse y refinar su reputación en el mercado.

Impacto de la toma de decisiones gerenciales en la reputación corporativa.

Las decisiones de gestión tienen un importante efecto sobre la reputación corporativa, puesto que cada decisión tomada por la alta dirección influye sobre cómo es percibida la empresa por sus clientes, sus inversores o la sociedad en su conjunto, pero la reputación corporativa no es sólo el resultado de los bienes y servicios que ofrece una empresa, sino que también depende de la ética, de la transparencia y de su capacidad para responder a una crisis (Carvajal et al., 2021). En este sentido, ejemplos como el de Boeing, que en menos de un año pasó de ser la empresa líder en aviación a una de las empresas que afrontó una de las peores crisis de reputación por una decisión de desarrollo errónea del 737 MAX, pues revela que la falta de gestión de crisis tiene como resultado una desconfianza generalizada que conduce a una pérdida masiva de confianza y valores de mercado.

Este tipo de situaciones ponen de relieve que una mala toma de decisiones no sólo provoca una disminución de la rentabilidad a corto plazo, sino que puede dejar consecuencias en la percepción a largo plazo de los públicos hacia la organización. La gestión de crisis juega un papel fundamental para la reputación corporativa, ya que una reacción equivocada o desratada puede exacerbar la situación. Ejemplos de mala gestión de crisis como los que afrontaron LATAM o Lamia indican cómo la falta de previsión y protocolos de seguridad puede desencadenar una crisis que afecta la credibilidad y por ende, la sostenibilidad de las empresas en el tiempo. Sin embargo, al contrario, organizaciones que han aplicado de forma adecuada los principios de gestión de crisis así como utilizar soluciones basadas en la transparencia y la comunicación han logrado mitigar las crisis (Cajas et al., 2023).

Una variable importante en la forma de tomar decisiones gerenciales es la evaluación de riesgos y la aplicación de medidas de prevención, como la matriz de riesgo,





que hace posible estimar las amenazas potenciales a la hora de la toma de decisiones y actuar con previsión antes de la llegada de una crisis reputacional. Por último, las decisiones gerenciales tienen que tener en cuenta que la reputación corporativa es un activo de naturaleza intangible que tiene un impacto real en la rentabilidad y la sostenibilidad de la empresa. La reputación controlada no se limita a atraer a clientes y/o a posibles socios estratégicos, sino que compone el fondo de la lealtad del consumidor y de la confianza de los inversores (Cajas et al., 2023). En un mundo en el que la instantaneidad de la información y el papel de las redes sociales le otorgan un carácter exponencial a cada acción empresarial, los líderes corporativos tienen que ser conscientes de que cada decisión tomada por la empresa puede ayudar a consolidar una imagen positiva de su empresa o, en cambio, destronarla y facilitar que baje innecesariamente su reputación. Por ello, la rentabilidad, la competitividad o la sostenibilidad tienen que ser las consecuencias de una gestión responsable y no sólo de unos objetivos financieros individuales.

Innovación y transformación digital en la experiencia del cliente.

La innovación y la transformación digital han posibilitado una redefinición de la experiencia del cliente que favorece el establecimiento de relaciones más cercanas, eficientes y personalizadas con los clientes. La digitalización ha permitido la automatización de servicios, la utilización de inteligencia artificial y la aplicación de canalización omnicanal, favoreciendo de esta manera la interacción con los consumidores (Lemon & Verhoef, 2016).

Propuestas de empresas de servicios públicos como la de EPM han basado, entre otros aspectos, la digitalización de sus procesos mediante la implementación de herramientas como el chatbot Ema, el cual va a permitir al cliente la realización de navegación en WhatsApp o en aplicaciones móviles para resolver dudas o llevar a cabo trámites en el menor tiempo posible, lo que reduce los tiempos de espera y mejora la accesibilidad en el servicio. La introducción de este tipo de innovaciones permitirá no solamente la mejora en la gestión interna, sino que además elevará la percepción que tiene el cliente sobre la empresa al hacerle posible obtener experiencias más veloces y satisfactorias.

Por otro lado, el análisis de datos y la inteligencia artificial también van a ser elementos fundamentales a la hora de llevar a cabo la personalización de la experiencia del cliente en un entorno digital. Herramientas como el big data o el machine learning hacen que las empresas puedan ir previendo necesidades, anticiparse a posibles problemas y aportar





soluciones a las necesidades de cada usuario, de forma que se establezca unas relaciones más cercanas y eficientes (Brynjolfsson & McAfee, 2014). Por último, en el sector de los servicios públicos, puesto que la confianza y la comunicación es un aspecto fundamental para llevar a cabo una buena relación, la utilización de herramientas digitales para poder crear segmentos de clientes o personalizar los mensajes de acuerdo con sus necesidades permitirá mejorar la percepción de la empresa. EPM, por citar un caso, ha desarrollado estrategias de mercadeo relacional que incluyen charlas, tertulias y visitas personalizadas que combinan la interacción digital con la presencia a la hora de generar vínculos con los clientes.

Por último, hay que añadir que la transformación digital debe superar el mero hecho de imponer la tecnología y centrarse en generar valor añadido para la experiencia del cliente. El quid de la cuestión es intuir que la digitalización es una estrategia para establecer más relaciones sólidas y duraderas con los usuarios (Westerman, Bonnet & McAfee, 2014). Las empresas que consigan el éxito de enlazar tecnología con la mentalidad centrada en el cliente serán las que lideren la disciplina, ya que la fidelización no depende sólo de la calidad del servicio, sino de la capacidad de la empresa no sólo de generar confianza, sino de dar respuesta a las continuas exigencias del mercado.

Análisis de casos empresariales sobre crisis y recuperación organizacional.

Las crisis empresariales han sido estudiadas debido a que tienen el poder de llegar a transformar a las organizaciones forzándolas a generar innovaciones y a redefinir sus acciones o estrategias para sus lograr continuidad del negocio, tal y como es el caso del análisis de contabilidad del caso de Boeing que tras el escándalo del 737 MAX en 2019, constituyó una crisis de confianza de dimensiones nunca vistas. La empresa había sido la protagonista del concepto de seguridad y excelencia en la aviación, pero sufrió severas pérdidas financieras y reputacionales tras dos accidentes mortales provocados por fallos en el software del sistema de control de vuelo (GAO, 2020). El primer manejo de la crisis está marcado por la escasa transparencia y la tardía respuesta, lo que significó una amplificación de una percepción negativa de la marca.

Pero el proceso de recuperación del caso de Boeing se caracterizó por la mejora de su protocolo de seguridad, por auditorías más exigentes y por cambios en la cúpula ejecutiva, logrando evidenciar que la confianza del mercado necesariamente llega sólo con acciones correctivas efectivas y manteniendo una comunicación abierta con los





stakeholders. Un caso significativo es el de LATAM Airlines que sufrió una crisis financiera que se vio agravada por la pandemia de COVID-19, lo que llevó a la compañía a acogerse al Capítulo 11 de la Ley de Quiebras de EE.UU. en 2020.

La compañía era (es) una de las compañías aéreas más importantes de América Latina y en su andar se vio expuesta a restricciones de liquidez, así como a un hundimiento brusco de la demanda de vuelos, lo que la expuso a dejar de operar (LATAM Airlines Group, 2021). El proceso de recuperación se fundamentó en la reestructuración de la deuda, el optimizar las rutas y una mayor inversión en digitalización para mejorar la experiencia del pasajero y reducir los costes operativos. Esta estrategia le permitió salir del proceso de reestructuración en 2022 con una estructura financiera mucho más robusta, así como con una renovada visión de sostenibilidad y eficiencia operativa. Finalmente, en el caso de EPM (Empresas Públicas de Medellín) se replica la idea de que una crisis de gobernanza puede debilitar la estabilidad de una organización, pero también de que una gestión orientada a una estrategia puede permitir mitigar su impacto.

En 2020, la empresa enfrentó una crisis institucional, producto de la renuncia de su junta directiva tras la existencia de diferencias con la administración municipal, eso a su vez generaba incertidumbre en el mercado, además por aquellos momentos había cuestionamientos sobre su gobernanza (Semana, 2020). La recuperación de EPM apoyó su proceso en la implementación de mecanismos de gobernanza más robustos que le permitieron fortalecer su transparencia y reforzar la confianza de los inversionistas, así como de las y los ciudadanos; además, la empresa fortalecía su enfoque en el mercadeo relacional para mejorar la percepción de los usuarios y garantizar su sostenibilidad a largo plazo. Estos casos de empresas evidencian que la recuperación no solo pasa por corregir errores, sino por fortalecer la estructura de la empresa y la visión de la misma para enfrentar los retos futuros con mayor resiliencia.





Metodología

Diseño de Investigación

El diseño de investigación fue de tipo exploratorio y descriptivo, basado en el análisis de experiencias empresariales para extraer lecciones aplicables a la gestión y administración corporativa. Se estructuró en torno a visitas empresariales, talleres y conversatorios, permitiendo la interacción directa con expertos y la observación de modelos de negocio en empresas clave del sector.

Enfoque de Investigación

Se adoptó un enfoque cualitativo con base en la observación participativa y el aprendizaje experiencial. A través de un campamento empresarial, se tuvo acceso a ponencias, recorridos guiados y actividades inmersivas en empresas de alto impacto en Medellín, llevando a cabo un análisis de estrategias gerenciales, credibilidad corporativa y sostenibilidad empresarial.

Instrumentos de Recolección de Información

La recolección de información se realizó mediante observación estructurada y entrevistas informales con expertos del sector. Durante la visita a **EPM**, se analizaron estrategias de sostenibilidad y programas de educación comunitaria en la prestación de servicios públicos. En la ponencia de **Andrés Felipe Cuervo**, se identificaron lecciones gerenciales aprendidas de la aviación, enfocadas en la gestión del riesgo y la toma de decisiones. Asimismo, se estudió el caso de **Boeing** como ejemplo de impacto de la credibilidad corporativa en el mercado, resaltando cómo la transparencia y la calidad son determinantes en la sostenibilidad de una empresa. Asimismo, la visita al Banco de la República, sede Medellín, permitió comprender las políticas monetarias y su impacto en la inflación, destacando el papel de la tasa de interés en la estabilidad económica. En la conferencia sobre historia empresarial, liderada por el historiador Víctor E. Ortiz, se exploró la evolución de la industria en Antioquia y su influencia en el desarrollo económico del país. Finalmente, la visita a la sede administrativa del Metro de Medellín en Bello permitió conocer la gestión del valor corporativo en el sistema de transporte, resaltando su impacto en la movilidad sostenible y la cultura ciudadana.

Actividades y talleres

El campamento empresarial inició el lunes 27 de enero de 2025, con el recibimiento en la facultad y la bienvenida institucional, donde inicialmente se orientó





sobre la dinámica del programa. Posteriormente, el director de extensión y proyección social brindó una intervención destacando la importancia del aprendizaje experiencial en la formación empresarial. Seguido de un recorrido institucional, los asistentes tuvieron la oportunidad de conocer las instalaciones de la universidad. Al mediodía, disfrutaron de un almuerzo de bienvenida con la rectoría y presidencia, fortaleciendo la integración y el sentido de pertenencia.

El martes 28 de enero de 2025, la jornada comenzó con el abordaje de la toma de decisiones en política monetaria y su impacto en la economía nacional en el banco de la república. Luego del almuerzo, se realizó el desplazamiento a Empresas Públicas de Medellín (EPM), donde se exploraron las estrategias de sostenibilidad y programas de acción enfocados en la comunidad. La jornada finalizó con el regreso a Los Pomos, seguido de un taller experiencial titulado "Líder de mi vida", diseñado para fortalecer habilidades de autoconocimiento y liderazgo. La docente a cargo de esta jornada fue Manuela Correa parte del grupo de trabajo del centro Los Pomos.

El miércoles 29 de enero de 2025, inició con el traslado hacia la universidad, donde se desarrolló un taller académico-práctico con énfasis en la gestión empresarial. Posteriormente, Andrés Felipe Cuervo Díaz lideró un taller de escritura académica, orientado a la redacción de informes empresariales. El jueves 30 de enero de 2025, la jornada comenzó con el recorrido por la Comuna 13 a través del Graffitour, donde se conoció impacto social y económico del arte urbano en Medellín. Después del almuerzo, el grupo se trasladó en metro hacia el Parque Explora, donde se vivió una experiencia de aprendizaje interactivo en ciencia y tecnología.

Finalmente, el viernes 31 de enero de 2025, se llevó a cabo el cierre del campamento con una jornada de integración en la sede campestre de Uniremington en Copacabana, donde se realizaron actividades lúdicas y recreativas. Posteriormente, se trasladaron a la sede administrativa del Metro de Medellín en Bello, donde se conoció el funcionamiento del sistema de movilidad y su impacto en la ciudad. Finalmente, se realizó el desplazamiento hacia el centro comercial San Diego, marcando el cierre oficial del campamento. La jornada estuvo bajo la dirección de los docentes César Andrés Berrío, Felipe Restrepo y Jorge Armando García.





Logros obtenidos.

Esta vista evidentemente deja muchas reflexiones que son significado de logros, por ejemplo, me impactó cómo cada incidente o accidente genera un aprendizaje inmediato y una corrección estructural para evitar que se repita, esto aplicado en la vida real. Esto me hizo reflexionar sobre la gestión en otros ámbitos, donde muchas veces los errores se ignoran o se minimizan hasta que tienen consecuencias graves. La historia de Lamia y la crisis de Boeing me hicieron ver que la falta de previsión y la toma de decisiones basadas en interés económico, en lugar de criterios técnicos y éticos, siempre termina en catástrofe. En cualquier ámbito profesional, actuar bien genera credibilidad, y eso es invaluable.

Por otro lado, la visita a EPM me permitió entender la importancia del relacionamiento con los clientes y la comunidad. No se trata solo de ofrecer servicios públicos, sino de generar confianza y cercanía con las personas. Me sorprendió la cantidad de estrategias que tienen para educar y conectar con sus usuarios, como el programa “Por ti estamos ahí” o el uso de herramientas digitales como el chatbot Ema. Me quedó claro que el éxito de una empresa no solo radica en la calidad de sus servicios, sino en la manera en que se comunica y se vincula emocionalmente con su público. Aprendí que el diálogo continuo con los usuarios no solo soluciona problemas, sino que también fortalece la reputación y la sostenibilidad de una organización.

Un aspecto que me llamó la atención fue la manera en que EPM mide la experiencia del cliente desde lo emocional. Nunca había pensado en la gestión de la experiencia como una herramienta tan poderosa para fidelizar y generar confianza. Me di cuenta de que la percepción de una empresa no depende solo de lo que ofrece, sino de cómo hace sentir a las personas. Esto me llevó a reflexionar sobre la importancia de la empatía en cualquier tipo de liderazgo. Escuchar realmente a los clientes, entender sus necesidades y responder con soluciones efectivas es la clave para generar relaciones duraderas y significativas.





Conclusiones y/o resultados

Como conclusión, y fue de lo que se abordó inicialmente, la aviación deja una enseñanza contundente: la intolerancia al error no es una opción, sino una necesidad. Cada accidente o incidente genera aprendizajes inmediatos que se traducen en medidas correctivas para evitar futuras tragedias. Empresas como Lamia y Boeing evidencian que ignorar señales de alerta y priorizar el beneficio económico sobre la seguridad puede derivar en pérdidas irreparables, tanto humanas como empresariales.

El caso de EPM muestra la importancia de la cercanía con los usuarios y la gestión de la experiencia del cliente. Más allá de proveer servicios públicos, su éxito radica en la construcción de relaciones basadas en la confianza y el entendimiento. Su modelo de mercadeo relacional y educativo demuestra que escuchar activamente a los clientes fortalece la sostenibilidad de la empresa y su reputación en el largo plazo.

Finalmente, tanto en la aviación como en la gestión empresarial, la credibilidad y la confianza no se improvisan, se construyen con acciones coherentes y decisiones responsables. Las organizaciones que comprenden que la calidad y la seguridad no son diferenciadores, sino principios innegociables, logran no solo sobrevivir, sino trascender en el tiempo.



Bibliografía.

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. W. W. Norton.

Cajas, J. M., Chicaiza, D. K., Álvarez, M. L., & Vélez, K. R. (2023). Desarrollo de un sistema BI (Inteligencia de Negocios) para la toma de decisiones gerenciales: Caso práctico empresa CTLSPORTS. *Revista Científica y Tecnológica VICTEC, 4*(6), 86–104.

Carvajal, V. M. P., Sanabria, M. E. A., Costain, D. J. G., & Jácome, V. A. M. (2021). Control de inventario para la acertada toma de decisiones gerenciales en las pequeñas y medianas empresas de Babahoyo. *Journal of Science and Research, 6*(2).

<https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/1185>

Celis, D. H., Jacobo, F. G. I., Sandoval, M., & Vallejos, J. P. H. C. (2022). Contabilidad financiera y toma de decisiones empresariales. *TecnoHumanismo, 2*(3), 1–16.

Empresas Públicas de Medellín (EPM). (2024). *Informe de sostenibilidad 2024*. EPM.

EUROCONTROL. (2023). *Safety performance review: Annual analysis of occurrences in European aviation*. EUROCONTROL Publications.

Farfan, L. Q., Bazarán, C. V., & Aguirre, P. A. U. (2022). Influencia del entorno externo e interno en la toma de decisiones gerenciales. *593 Digital Publisher CEIT, 7*(2), 339–354.

Federal Aviation Administration. (2022). *Aviation safety annual report*. U.S. Department of Transportation.

Herrera, M. (2024). El desafío de la toma de decisiones gerenciales basada en datos con inteligencia artificial. *Revista Faces*, 6(1), 34-53.

Government Accountability Office. (2022, June 30). *Aircraft certification: Comparison of U.S. and European processes for approving new designs of commercial transport airplanes* (Report No. GAO-22-104480). U.S. Government Accountability Office.

González, J., Salazar, P. M. S., & Sanmartín, J. (2021). Contabilidad administrativa: Herramienta para la toma de decisiones gerenciales. *SAPIENTIAE, 6*(2), 157–168.

LATAM Airlines Group. (2021). *Informe financiero anual 2021*. LATAM Corporate Publications.

Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing, 80*(6), 69–96. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0420>

National Transportation Safety Board. (2020). *Aviation accident database & synopses: Boeing 737 MAX reports*. NTSB.

Miranda Pegueros, M., López Castro, E. M., & Vega Zarate, C. (2022). Hacia una perspectiva integral de gestión en sostenibilidad empresarial. *Trascender, contabilidad y gestión*, 7(19), 150-164

Organización de Aviación Civil Internacional. (2021). *Anexo 19: Gestión de la seguridad operacional* (3.ª ed.). OACI.

Quinto, N. M. D., Villodas, A. J. C., Montero, C. P. C., Cueva, D. L. E., & Vera, S. A. N. (2021). La inteligencia artificial y la toma de decisiones gerenciales. *Revista de Investigación Valor Agregado, 8*(1), 52–69.

Ribeiro, N. M., Leal, L. A., Ferreira, M. V. F., Chaves, L. D. P., Ignácio, D. S., & Henriques, S. H. (2023). Toma de decisiones gerenciales del enfermero en el área hospitalaria: Construcción y validación de un escenario de simulación. *Revista Latino-Americana de Enfermagem, 31*, e3768. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6281.3768>

Robayo García, F., Serna Osorio, J. D., & Botero Montoya, L. V. (2022). *Gestión financiera para optimizar la toma de decisiones gerenciales en el sector hotelero*. <https://digitk.areandina.edu.co/handle/areandina/4462>

Semana. (2020, agosto 12). *Crisis en EPM: renuncia de la junta directiva y tensiones con la alcaldía*. Revista Semana.

Vallejo-Bojorque, A. P., Cavazos-Arroyo, J., Lagunez-Pérez, M. A., & Vásquez-Herrera, S. E. (2021). Experiencia del cliente, confianza y lealtad de los millennials en el sector bancario de Cuenca–Ecuador. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía, 11*(22), 287–300.

Veliz, R. R. P., & Enríquez, R. P. C. (2021). La teoría de restricciones integrada en los sistemas



ERP y la toma de decisiones gerenciales. *Journal Business Science, 2*(1), 95–111.

Vladimir, R. C., Angel, S. P. R., Johanna, Y. C., & Ivan, R. R. J. (2023). Financial stability and systemic risk management in advanced economies and the Pacific Alliance. *Revista Venezolana de Gerencia, 29*(103), 1001–1020. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.103.6>

Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Review Press.

Zavala, C. F. T. (2023). Análisis financiero y su relevancia en la toma de decisiones gerenciales. *Revista UNESUM-Ciencias, 7*(2).
<https://pdfs.semanticscholar.org/dbb4/aee964c5afcca718a5476eb6a7bbe5f8d60c.pdf>





Póster – Infografía

CAMPAMENTO DE CIENCIAS EMPRESARIALES

El presente informe sobre el campamento empresarial detalla un análisis sobre la experiencia educativa de las visitas a empresas líderes como EPM, Banco de la república, Metro de medellin. El campamento abordó temas clave como Administración y gerencia, valores corporativos, sostenibilidad y experiencia al cliente.



Gerencia y Admn

El conversatorio de apertura del campamento empresarial nos permitió adentrarnos en un enfoque gerencial inspirado en la aviación, liderado por los docentes Andrés Felipe Cuervo y Mateo López Betancourt. Ellos a través de un análisis destacaron las estrictas prácticas de la aviación como un modelo de referencia para la administración y la toma de decisiones empresariales.

Valor corporativo

Otra historia de lecciones aprendidas es Boeing que nos hace comparar el valor de mercado a ver si el valor real lo que haces importa más de lo que vales en la bolsa la gerencia afecta toda la operación. nunca se debe vender una mentira.







Logros obtenidos

La historia de Lamia y la crisis de Boeing me hicieron ver que la falta de previsión y la toma de decisiones basadas en interés económico, en lugar de criterios técnicos y éticos, siempre termina en catástrofe. En cualquier ámbito profesional, actuar bien genera credibilidad, y eso es invaluable.

Conclusiones

Como conclusión, y fue de lo que se abordó inicialmente, la aviación deja una enseñanza contundente: la intolerancia al error no es una opción, sino una necesidad. Cada accidente o incidente genera aprendizajes inmediatos que se traducen en medidas correctivas para evitar futuras tragedias.

Anexos

Anexo 1. Integración con compañeros



Anexo 2. Taller experiencial



Anexo 3. Metro de medellín



Anexo 4. Taller académico

