

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS



Impacto de las capacitaciones bajo la metodología lúdica y teatral de enfermedades y accidentes de la empresa DRACSSST.

Presentado Por:
Carlos Andrés López García
Verónica María Giraldo Ramírez
Sara Daniela Ospina Carmona

Corporación Universitaria Minuto De Dios
pregrado a distancia
Bello, Colombia
Administración en Salud Ocupacional
2020, mayo

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

Impacto de las capacitaciones bajo la metodología lúdica y teatral de enfermedades y accidentes de la empresa DRACSSST.

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Administrador en Salud Ocupacional

Asesor
Santander Pérez Vargas

Título académico
Ingeniero industrial magister en administración de empresas con especialidad en sistemas de
gestión de la calidad y medio ambiente y seguridad industrial

Corporación Universitaria Minuto De Dios
pregrado a distancia
Bello, Colombia
Administración en Salud Ocupacional
2020, mayo

Dedicatoria

El presente trabajo de grado lo dedicamos a nuestras familias y a todas las personas que nos han apoyado e hicieron que nuestro proyecto se realizara con éxito, ya que nos brindaron sus conocimientos a lo largo de la preparación de nuestra profesión.

Agradecimientos

Agradecemos a los docentes de la Corporación Universitaria Minuto De Dios y a la organización DR Asociados, Calidad, Soluciones y Servicios – DRACSSST, por ayudarnos a culminar con éxito este trabajo de grado quienes con su paciencia, dedicación, apoyo y conocimiento lograron orientarnos hacia el cumplimiento de esta meta de vida.

Tabla de Contenido

<i>Lista de Figuras</i>	VII
<i>Introducción</i>	VIII
<i>Resumen</i>	X
<i>Abstract</i>	XI
<i>Capítulo I: Planteamiento del problema</i>	12
1.1. Tema:	12
1.2. Sub-línea de investigación articulado al tema:	12
1.3. Descripción del problema:	13
1.4. Objetivo General.....	15
1.5. Objetivos Específicos.....	15
1.6. Justificación:.....	16
<i>Capítulo II: Marco referencial</i>	17
2.1. Marco teórico.....	17
2.2. Marco referencial.....	42
2.2.1. Referencias Internacionales	42
2.2.2. Referencias Nacionales.....	43
2.3. Marco legal.....	45
<i>Capítulo III: Diseño metodológico</i>	48
3.1. Enfoque: Cuantitativo	48
3.2. Tipo: Descriptiva	48
3.3. Población	49
3.4. Muestra.....	49
3.5. Instrumento para recolección de datos.....	50
3.6. Plan de recolección y análisis de la información.....	51
3.7. Cronograma de actividades	52
<i>Capítulo IV: Hallazgos o resultados</i>	53
4.1. Hallazgos.....	53
4.2. RECOLECCIÓN DE REGISTROS DE LA ACTIVIDAD.....	62

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

4.2.1. REGISTRO DE ASISTENCIA	62
4.2.2. REGISTRO DE EVALUACION.....	62
4.2.3. COMPARATIVO PRIMER Y SEGUNDO TRIMESTRE.....	65
4.2.4. SATISFACCIÓN DE LAS CAPACITACIONES.....	66
Capítulo V: Conclusiones.....	68
5.1. Conclusiones	68
5.2. Recomendaciones	69
<i>Bibliografía.....</i>	<i>71</i>
<i>Anexo 1.....</i>	<i>73</i>

Lista de Figuras

FIGURA 1 ACCIDENTALIDAD, ENFERMEDAD Y MORTALIDAD	15
FIGURA 2 PANORAMA ESTADISTICO COLOMBIA	15
FIGURA 3 CONO DEL APRENDIZAJE.....	17
FIGURA 4 POKER DE LA PREVENCIÓN.....	19
FIGURA 5 PIRAMIDE DE ACCIDENTALIDAD 2013	20
FIGURA 6 PIRAMIDE DE ACCIDENTALIDAD 2014	21
FIGURA 7 TASA DE ACCIDENTALIDAD EN COLOMBIA 2009-2017.....	35
FIGURA 8 TABLA DE ACCIDENTALIDAD 2009-2019	36
FIGURA 9 TASA DE ACCIDENTALIDAD POR NIVEL DE RIESGO 2016-2017.....	37
FIGURA 10 TABLA DE ACCIDENTALIDAD POR RIESGO 2016	37
FIGURA 11 TABLA DE ACCIDENTALIDAD POR RIESGO 2017	38
FIGURA 12 ACCIDENTES EN COLOMBIA POR SECTOR	38
FIGURA 13 NORMATIVIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	45
FIGURA 14 CARACTERIZACIÓN DEL PERSONAL INTERNO	50
FIGURA 15 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES EN LA INVESTIGACIÓN.....	52
FIGURA 16 FORMATO CARACTERIZACIÓN DE ACCIDENTALIDAD.....	53
FIGURA 17 FORMATO INDICE DE FRECUENCIA.....	54
FIGURA 18 FORMATO EVENTO POR MES	55
FIGURA 19 FORMATO TIPO DE EVENTO	55
FIGURA 20 FORMATO TIPO DE ACCIDENTE.....	56
FIGURA 21 FORMATO AGENTE DEL ACCIDENTE.....	57
FIGURA 22 FORMATO PLAN DE CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS	58
FIGURA 23 CAPACITACIÓN DINÁMICA CON PERSONAJE LÚDICO	60
FIGURA 24 ENTRENAMIENTO CON PERSONAJE LÚDICO	61
FIGURA 25 FORMATO REGISTRO ASISTENCIA A LA ACTIVIDAD	62
FIGURA 26 FORMATO DE EVALUACIÓN ACTIVIDAD.....	63
FIGURA 27 TASA DE ACCIDENTALIDAD 1° Y 2° TRIMESTRE DRACSST	64
FIGURA 28 COMPARATIVO ACCIDENTALIDAD RESPECTO A LAS CAPACITACIONES MAGISTRALES Y LUDICAS DRACSST 1° Y 2° TRIMESTRE	65
FIGURA 29 GRÁFICA DE SATISFACCIÓN CAPACITACIONES LUDO PREVENTIVAS EN DRACSST	66
FIGURA 30 GRÁFICA DE SATISFACCIÓN CAPACITACIONES MAGISTARLES EN DRACSST	66

Introducción

El presente proyecto pretende brindar alternativas de aprendizaje a través de las capacitaciones ludo preventivas, el enfoque principal se orienta hacia la intervención del comportamiento humano, bajo la creación de estrategias de innovación para la reducción de accidentes de trabajo y enfermedades laborales de la organización DR ASOCIADOS CALIDAD, SOLUCIONES Y SERVICIOS S.A.S (en adelante nombrada DRACSSST).

Las acciones conllevan al aprendizaje más profundo que cualquier otra fuente puede hacerlo, según estudios realizados se evidencia que actualmente se están utilizando las fuentes de más bajo impacto, donde los colaboradores no sienten la motivación para el desarrollo de sus actividades laborales, en cuanto a comportamientos seguros; por lo tanto, es de suma importancia implementar en el campo de la Seguridad y Salud en el Trabajo tácticas, a fin de generar un aporte de éxito empresarial, donde las capacitaciones sean vistas como actividades divertidas y de aprovechamiento tanto a nivel laboral como personal, para lograr que el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo sea más proactivo y continuamente esté dirigido a la mejora.

Las condiciones de las organizaciones actuales imponen retos cada vez más elevados, para lo cual se requiere de un constante cambio, reinversión y adaptación al futuro. El talento humano es el factor relevante para la producción de bienes y servicios y para ello se requiere de la capacitación, formación y entrenamiento con un alcance global a través de la promoción, prevención, cultura, educación, innovación y emprendimiento en Seguridad y Salud en el Trabajo.

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

DRACSST consiente de la importancia en crear control de los riesgos inherentes a las actividades profesionales y fuentes generadoras de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, permite desarrollar el presente trabajo de investigación para aplicar los conocimientos y herramientas adquiridas a lo largo de la carrera de Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo. Se pretende plantear como objeto de estudio, medir el impacto de las capacitaciones magistrales y lúdicas al interior de la empresa para determinar cuál es el tipo de capacitación más adecuada y que su principal beneficio se vea reflejado en la disminución de accidentes y enfermedades laborales.

Se plantea la necesidad de recolección de datos suministrados por la empresa, donde se pueda realizar un amplio análisis de la accidentalidad en el trimestre uno y dos del presente año. Una vez corroborada la información, la investigación se presenta a manera de guía para dar continuidad a las siguientes fases del proyecto, donde se bosqueja la descripción detallada para identificar, analizar y comparar el impacto de las capacitaciones.

La transformación de estrategias permitirá cambiar efectivamente los datos estadísticos analizados en el primer trimestre, para demostrar una buena gestión e impacto positivo, donde el panorama será alentador, para garantizar el cuidado de la salud y la vida del recurso más importante de la organización, el talento humano.

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

Resumen

Desde la antigüedad el ser humano constantemente se reinventa por mejorar sus procesos evaluando todos los posibles riesgos que se puedan presentar en la ejecución de sus labores, actualmente las leyes estipuladas por los entes reguladores dan mayor credibilidad en que se deben generar estrategias que ayuden a preservar la vida; la prevención es sinónimo de cuidar, proteger y promover acciones de salud y seguridad en el trabajo, por lo tanto, el presente documento tiene como finalidad aportar a la empresa DR ASOCIADOS CALIDAD, SOLUCIONES Y SERVICIOS S.A.S (DRACSSST); una metodología lúdica y teatral que genere impacto con base en el análisis de las enfermedades y accidentes de trabajo, para ello será fundamental caracterizar la accidentalidad que se presentó durante el primer semestre en la empresa en mención, los formatos a mostrar serán un recurso importante para desarrollar la estrategia, pues los datos allí recolectados deberán ser plasmados en una hoja de cálculo de Excel en la que se analizarán los resultados obtenidos y posteriormente se generaran ideas creativas para aplicar el tipo de actividad lúdica que más se ajuste a los hallazgos encontrados, lo que podría demostrar que las capacitaciones lúdicas generan un gran impacto dentro de la organización, además de afianzar las conductas en el ser humano, conllevándolo a desarrollar diversos conocimientos que influyen en el autocuidado, por consiguiente, viéndose reflejado en la disminución de la accidentalidad laboral.

Palabras claves: Capacitación, riesgo, accidentalidad

Abstract

Since ancient times, human beings have constantly reinvented themselves by improving their processes, evaluating all the possible risks that may arise in the execution of their tasks, currently, the laws stipulated by regulatory entities give greater credibility in that strategies must be generated that help preserve life; prevention is synonymous with caring for, protecting and promoting health and safety actions at work, therefore, this document aims to provide the company DR ASOCIADOS CALIDAD, SOLUCIONES Y SERVICIOS S.A.S (DRACSSST); a playful and theatrical methodology that generates impact based on the analysis of work-related illnesses and accidents, for this it will be essential to characterize the accident that occurred during the first semester in the company in question, the formats to be shown will be an important resource for develop the strategy, since the data collected there should be captured in an Excel spreadsheet in which the results obtained will be analyzed and then creative ideas will be generated to apply the type of leisure activity that best suits the findings found, which It could demonstrate that recreational training generates a great impact within the organization, in addition to strengthening human behaviors, leading it to develop various knowledge that influence self-care, therefore, being reflected in the decrease in workplace accidents.

Keywords: Training, risk, accident

Capítulo I: Planteamiento del problema

1.1. Tema:

Impacto de las capacitaciones bajo la metodología lúdica y teatral de enfermedades y accidentes de la empresa DRACSSST.

1.2. Sub-línea de investigación articulado al tema:

Promoción, prevención, cultura, educación, innovación y emprendimiento en seguridad y salud en el trabajo.

El Impacto de las capacitaciones bajo la metodología lúdica y teatral de enfermedades y accidentes de la empresa DRACSSST se articula a la sub-línea de investigación descrita anteriormente, donde la educación, innovación y emprendimiento en seguridad y salud en el trabajo son el principal enfoque para desarrollar ideas creativas e inventivas, donde el impacto se materialice en el talento humano; el capital más importante de las organizaciones.

El aporte generado ante la sociedad se basa principalmente en crear inquietud acerca del impacto de las capacitaciones recibidas, la aplicación y adopción de una cultura preventiva en Seguridad y Salud en el Trabajo.

El aporte al programa será brindar nuevas líneas de negocio para desarrollar los temas de seguridad y salud en el trabajo, tales como el teatro, artes escénicas y personajes lúdicos, con base a la ludo prevención que conlleve a la diversificación de servicios.

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

El aporte a las instituciones y/o empresas se dará desde la modificación de elementos ya existentes que no generen impacto con el fin de mejorarlos, adicionalmente la implementación de elementos totalmente nuevos generados en los resultados obtenidos de la investigación.

1.3. Descripción del problema:

Desde los conocimientos y experiencias adquiridas en el transcurso de la carrera, se analiza que múltiples factores influyen en el comportamiento del ser humano donde estos se ven reflejados en la forma de ejecutar sus funciones laborales; se percibe la necesidad que tienen las organizaciones de crear estrategias innovadoras y medir la eficacia de las capacitaciones con respecto al conocimiento que contribuya a la formación del ser desde la sub-línea de la educación, innovación y emprendimiento. El problema más común a nivel empresarial se basa en la falta de esfuerzo de generar ideas innovadoras para transmitir información con relación a temas de seguridad y salud en el trabajo de una forma lúdico-preventiva que cree impacto. Desde una línea basal que se realizará a la empresa en mención se podrá dar a conocer como las ideas creativas pueden influir positivamente en la actitud y comportamiento del personal, lo cual impulsa al logro de los objetivos que se tengan propuestos con mayor eficiencia y productividad.

Lograr un cambio organizacional, que genere impacto social desde el ser para el hacer es una propuesta innovadora y creativa que amerita la réplica en las diferentes organizaciones que tienen falencias en la capacitación, entrenamiento y formación de sus empleados.

Según datos de la Federación de Aseguradores Colombianos (Fasecolda), en 2018 se presentaron 645.119 accidentes con una disminución de la accidentalidad laboral de 2,3% frente al año anterior, por su parte las enfermedades calificadas tuvieron un aumento de 7,1% con un total de 10.435. Con respecto a la mortalidad, aunque no hubo un aumento significativo para

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

2018, se presentaron 569 muertes de origen laboral. Análisis estadístico de accidentalidad, enfermedad y mortalidad laboral por sector económico 2017 vs 2018.

Accidentalidad laboral

De acuerdo con el análisis estadístico de accidentalidad laboral, el sector económico con la tasa más alta en 2018 fue minas y canteras, integrado por 24 actividades, entre ellas, explotación minera, extracción de petróleo y gas natural, extracciones minerales, piedras preciosas, entre otras, con una tasa de 13 accidentes por cada 100 trabajadores afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales (SGRL). En segundo lugar, el sector de agricultura, ganadería, caza y silvicultura con una disminución del 28% y una tasa de 12 accidentes por cada 100 trabajadores. En tercer lugar, el sector construcción con 9 accidentes por cada 100 trabajadores y una disminución del 5% frente al 2017. Con respecto al aumento de la tasa de accidentalidad, por cada 100 trabajadores reportados se puede apreciar, según las cifras de Fasecolda, que el sector servicio doméstico tuvo un aumento del 17% comparado con 2017, administración pública un 4% y servicios comunitarios, sociales y personales un 3%.

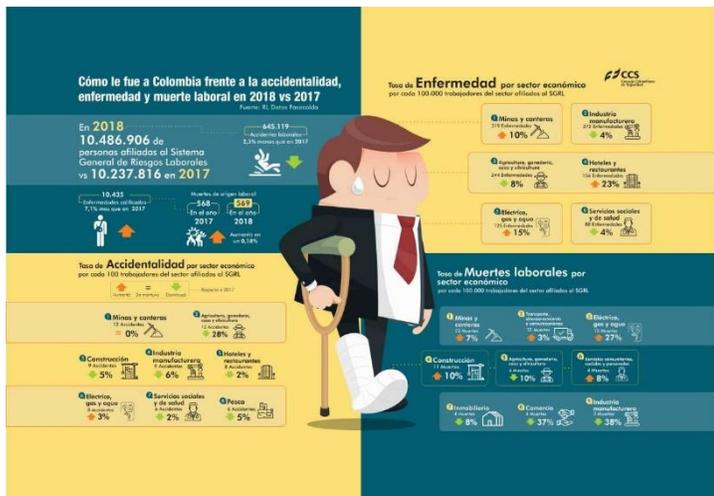
Enfermedad laboral

Los sectores económicos con mayor enfermedad laboral en 2018 fueron: en primer lugar el sector minas y canteras, el cual muestra un aumento del 10% en las enfermedades laborales con respecto al año anterior, con una tasa de 319 trabajadores con enfermedad laboral calificada por cada 100.000 afiliados al SGRL; en segundo lugar, la industria manufacturera con una tasa de 273 trabajadores con enfermedad laboral calificada por cada 100.000 afiliados al SGRL y una disminución del 4%; y en tercer lugar, agricultura, ganadería, caza y silvicultura con una tasa de 244 trabajadores con enfermedad laboral calificada por cada 100.000 afiliados al SGRL, con una disminución del 8%.

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

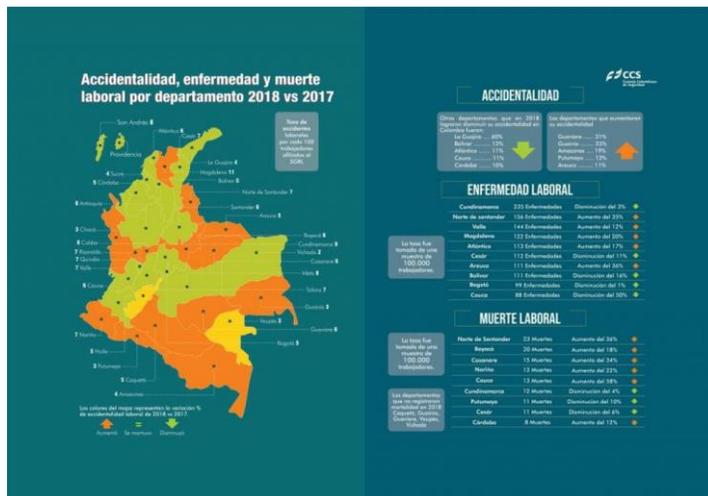
Los sectores económicos que tuvieron un aumento significativo fueron servicio doméstico con un 57%, pesca con 24% y hoteles y restaurantes con 23%.

Figura 1 ACCIDENTALIDAD, ENFERMEDAD Y MORTALIDAD



FUENTE: CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD 2017-2018

Figura 2 PANORAMA ESTADISTICO COLOMBIA



FUENTE: CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD 2017-2018

1.4. Objetivo General

Medir el impacto de las capacitaciones bajo la metodología lúdica y teatral de enfermedades y accidentes de la empresa DRACSSST.

1.5. Objetivos Específicos

- Identificar las capacitaciones al interior de la empresa para discriminarlas de acuerdo con su grado de accidentalidad por medio de los informes internos de la empresa.
- Realizar capacitaciones enfocadas a las que tuvieron mayor alto grado de accidentalidad por medio de actividades lúdicas para mitigar o reducir la tasa de accidentalidad.
- Comparar la tasa de accidentalidad del primer trimestre del año donde se realizaron capacitaciones magistrales, con el segundo trimestre donde se realizaron capacitaciones lúdicas, para medir el impacto en la frecuencia de accidentes por medio de un análisis estadístico.

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

1.6. Justificación:

En las organizaciones del país, ya sea a nivel mundial y nacional es necesario transmitir mensajes a los colaboradores, todo esto con el deseo de transferir enseñanzas en las que se vea beneficiada la organización impulsándola al camino del éxito, algunas de estas implementan estrategias innovadoras que dan resultados y se ven evidenciadas tanto internamente en sus procesos como externamente con la apertura de nuevos mercados y otras que por lo contrario generan aburrimiento y mala adaptación en los puestos de trabajo; la mala recepción de la información, juega un papel trascendental en la efectividad de las personas al desempeñar sus funciones, es reciproco el transmitir la información de una forma adecuada y recibir la capacitación como un aporte de conocimientos que potencializara su desempeño laboral y personal, pues aportan al desarrollo de la organización, por lo tanto la importancia del presente trabajo es que, por medio de este se podrá medir, comparar, demostrar, determinar el impacto de las capacitaciones tanto magistrales y lúdicas al interior de las empresas y como estas benefician en la prevención de riesgos, enfermedades y accidentes laborales, así como el grado de adquisición de conocimientos y competencias adquiridas por los trabajadores al interior de la empresa, esta investigación además beneficia a la empresa DRACSSST debido a que por medio de esta investigación se puede establecer el tipo de capacitación más adecuada que puedan conllevar a la disminución de accidentes, enfermedades laborales y la materialización de riesgos laborales al interior de esta, de la misma manera se benefician los trabajadores ya que obtendrán una adecuada cultura de autocuidado.

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

Capítulo II: Marco referencial

2.1. Marco teórico

DESDE LA LUDO PREVENCIÓN

(Pinto, 2016) afirma que

La Seguridad no es un juego, pero el aprendizaje sí. En 1964 el pedagogo norteamericano Edgar Dale publicó una investigación sobre el aprendizaje, graficado a través de un cono. Este cono nos muestra, según los estudios de Dale, que las simulaciones (cómo en el caso de los juegos) y las acciones nos llevan a un aprendizaje más profundo que cualquier otra fuente.

Figura 3 CONO DEL APRENDIZAJE



FUENTE: EDGAR DALE IMÁGENES (WEB)

Cuando analizamos las herramientas que se usan actualmente para capacitar, entrenar y sensibilizar a los trabajadores en temas de seguridad y salud ocupacional, tales como:

- Charlas (Símbolos orales)
- Afiches y señales (Símbolos visuales)
- Videos (Películas)
- Presentaciones magistrales (Exposiciones)

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

Vemos que, según las investigaciones de Edgar Dale, estamos usando las fuentes de más bajo impacto para el aprendizaje. Por lo tanto, vale la pena replantear las estrategias que tenemos, si queremos que los trabajadores interioricen realmente los mensajes de prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales que les queremos transmitir. Las Experiencias Simuladas y Directas que menciona Dale, se pueden aplicar a través de los juegos. (Pinto, 2016)

Según (Pinto, 2016)

Por ejemplo, para enseñar las medidas de manejo defensivo a un conductor, sería más productivo utilizar un videojuego que simule las condiciones, reglas y procedimientos que deseamos que aprendan. Este tipo de simuladores es muy usado en la aviación para entrenar a los pilotos y los resultados obtenidos son muy efectivos. Incluso el Ejército estadounidense creó un videojuego oficial: America's Army: Special Forces (OverMatch) v2.8.5, impone reglas y normas que se deben respetar y cumplir como si realmente se estuviese viviendo una experiencia en el mundo real. Entre ellas el videojuego, pone mucho énfasis en el trabajo en equipo y el liderazgo que posee el jugador sobre su grupo para cumplir las misiones encomendadas. Este juego tiene una de las comunidades virtuales más grandes en el mundo de los videojuegos. El ejército de EE.UU. tenía problemas para reclutar nuevos cadetes y probaron campañas de todo tipo para ello. Al final lo que mejor les funcionó fue este videojuego, en el que el jugador debe completar diferentes misiones para poder avanzar en el mismo, siempre realizando un entrenamiento específico como requisito imprescindible para pasar de nivel. La integración de dinámicas de juego en entornos no lúdicos no es un fenómeno nuevo, pero el crecimiento exponencial del uso de videojuegos en los últimos años ha despertado el interés de expertos en comunicación, psicología, educación, salud, productividad -y casi cualquier área de actividad humana- por descifrar las claves que hacen del videojuego un medio tan eficaz. Hay dos corrientes actuales que promueven el uso de juegos en las empresas.

La primera es Gamification o Gamificación y la segunda es Serious Play o Juegos Serios. Debido a que ambas tendencias se basan en juegos aplicados a otros entornos no lúdicos, son confundidos entre sí, considerándolo como lo mismo, pero a pesar de ser similares tienen marcadas diferencias. Los Juegos Serios son sistemas de materiales didácticos y software que pueden ser empleados como herramientas en procesos de enseñanza-aprendizaje. Los juegos emplean técnicas similares a las de los video-juegos o las simulaciones para construir entornos de aprendizaje. A diferencia de los video-juegos convencionales –cuyo propósito final es la distracción y el entretenimiento– los juegos serios promueven la construcción de conocimiento y/o el desarrollo de capacidades en el jugador a partir de la exposición a diferentes situaciones, casos o problemas de forma lúdica y atractiva. Un ejemplo de Juego Serio aplicado a la seguridad y salud en el trabajo, es un simulador para entrenar a los operadores de montacargas, el cual es online y gratis, se puede jugar en el siguiente link:

<http://www.eaulaformativa.com/test/juegocarretillas/juego-carretilla-nivel03.swf>

Comenta (Pinto, 2016) que:

El objetivo del juego es mover con el montacargas los pallets de 3000 kg desde la derecha hasta la zona de almacenamiento gris. En la parte inferior izquierda hay un esquema del montacargas donde se ve el perfil de la carga según uno se acerca con el vehículo. Con este juego, se consigue asimilar por parte del operario, las normas de funcionamiento de las máquinas y buenas prácticas de seguridad en los almacenes. El perfecto paso intermedio entre la formación teórica pura y la práctica real con la máquina, lo cual, según el Cono de Aprendizaje de Dale, será de mayor impacto. Como advertencia, aunque los Juegos Serios se llaman “serios”,

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

por su carácter divertido pueden generar solo un efecto de entretenimiento sino se le incorporan todos los elementos de reflexión que deseamos lograr.

La otra corriente actual que promueve el uso de juegos en las empresas es la Gamification o Gamificación es el empleo de dinámicas y mecánicas de juego en entornos y aplicaciones no lúdicas con el fin de potenciar la motivación, la concentración, el esfuerzo, la fidelización y otros valores positivos comunes a todos los juegos. La gamificación se encuentra en el punto de intersección entre el área que queremos fomentar (marketing, educación, salud, etc.), la psicología y los juegos, creando experiencias atractivas que involucran al usuario. Además, ahora entra también con fuerza la tecnología para ayudar a fomentar que estas actividades sean todavía mucho más accesibles y atractivas para todos. La gamificación se trata de copiar de los juegos aquellos elementos y características que los hacen emocionantes y divertidos para sacarle el máximo provecho a las relaciones con nuestros clientes o empleados.

El uso más común de la gamificación es animar a las personas a hacer cosas que consideran aburridas o que les cuesta aplicar; por lo tanto, es factible de implementar en el campo de la seguridad y salud en el trabajo, a fin de que los trabajadores vean las capacitaciones como algo divertido, las normas como algo útil y el sistema de gestión como algo interesante. Un ejemplo de gamificación en seguridad y salud en el trabajo es la experiencia del homecenter Maestro Perú S.A. (parte de Sodimac Homecenter). Esta empresa extrajo elementos del juego del Poker y lo aplicó como medida de reportes de actos inseguros, identificación de condiciones inseguras y refuerzo de capacitaciones en prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales. Bajo el título del Poker de la Prevención, se diseñaron 2 mazos de cartas y unas fichas. Un mazo de cartas (de color rojo) es para los trabajadores y otro mazo para la alta gerencia (Color azul).

Figura 4 POKER DE LA PREVENCIÓN



FUENTE: PINTO IMÁGENES (WEB)

El mazo azul tiene 31 cartas, una para cada día del mes. Cada carta contiene un llamado al refuerzo de las capacitaciones de seguridad y actividades de gestión de promoción de la seguridad. Estas cartas reemplazaron las “charlas de 5 minutos” que dictaba el coordinador de seguridad. Ahora, en su lugar, un trabajador elije al azar una carta y junto con sus compañeros deben ejecutar lo que la carta indique. Por ejemplo, una carta dice: “Pregúntele a 5 de sus compañeros: ¿Cuáles son las medidas de seguridad de su área?”, otra carta dice: “Cuál fue el último accidente que ocurrió en su área y qué medidas están tomando para que no se repita?”. Logrando así que sean los mismos trabajadores los que hablen, participen y refuercen los temas

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

de seguridad y salud en el trabajo. Estos se hacen cada día, por lo tanto, se ha vuelto un hábito positivo. Las cartas azules son 6 y aplican es para la alta gerencia, a fin de involucrarlos en la gestión de las condiciones inseguras. (Pinto, 2016)

(Pinto, 2016) comenta que:

Cada vez que un gerente visita la parte operativa (la sala de ventas de las tiendas en este caso), él debe elegir al azar una de las cartas, las cuales tienen un tema asociado a los factores de trabajo. Una vez elegida la carta, se le entrega una lista de chequeo para que inspeccione el tema indicado en la carta. Las no conformidades encontradas son gestionadas a través de planes de acción. Por lo tanto, también se involucra a la alta gerencia en esta experiencia de gamificación para que den el ejemplo.

Otro elemento que hace parte de esta iniciativa, son las Fichas Salvavidas. A todos los trabajadores se le entregan 3 fichas tipo poker. Cada vez que un trabajador observa a un compañero cometiendo un acto inseguro, lo detiene le indica que le acaba de salvar la vida y su interlocutor debe darle una de sus fichas. Todos los meses en el evento de celebración del asesor del mes, quienes tienen más de 3 fichas son premiados con almuerzos gratis. Quienes completa 8 fichas recibe un día libre remunerado. Con esto se logra que los trabajadores se cuiden y se supervisen entre ellos.

Antes de implementar esta iniciativa, la empresa tenía una pirámide de accidentalidad invertida.

Figura 5 PIRAMIDE DE ACCIDENTALIDAD 2013



FUENTE: PINTO IMÁGENES (WEB)

Un año después de implementar el Poker de la Prevención, al graficar la pirámide de accidentalidad se obtuvo una pirámide trunca con secuencia lógica, la Accidentalidad se redujo en un 18.5% y la Siniestralidad en un 42.3%.

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

Figura 6 PIRAMIDE DE ACCIDENTALIDAD 2014



FUENTE: PINTO IMÁGENES (WEB)

En el Poker de la Prevención, el personal participa no solo por los premios, pues una parte del programa no tiene recompensas tangibles. El involucramiento de la gerencia es clave para el éxito del programa debido a que se fomenta un buen ejemplo a imitar. El hecho de enfocarse en la base de la pirámide de accidentalidad hace que el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo sea más proactivo y se obtengan mejores resultados. La relación costo beneficio de la implementación del programa es positiva, pues la inversión es baja y los resultados altos.

Como advertencia, aunque la gamificación es una herramienta muy poderosa y atractiva, si no se implementa bien nos puede jugar en contra, como, por ejemplo:

- Un sistema de logros o recompensas que haga pasar el resto del contenido de nuestra aplicación a un segundo plano.
- Obligar al usuario a ejecutar excesivas tareas que se requieran en el desarrollo del juego.
- Acabar perjudicando al producto o servicio.

Para terminar, los profesionales encargados de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo de las empresas, debemos reevaluar las estrategias que estamos usando actualmente, las cuales, según las investigaciones científicas, están como las de menor impacto en el proceso de aprendizaje y debemos explotar el gran potencial que tienen las dinámicas de los juegos para fomentar el aprendizaje de las medidas de seguridad y fomentar el autocuidado de los trabajadores. (Pinto, 2016)

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

DESDE LA PERSPECTIVA DE EDGAR DALE

Edgar Dale, es un pedagogo estadounidense que en la actualidad cobra una importante vigencia dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, pues señala que aprendemos y recordamos más, acerca de lo que hacemos y decimos.

En 1969, Edgar Dale, desarrolló un modelo que explica cuáles son los métodos más y menos efectivos para el aprendizaje. El mencionado modelo, llamado “El Cono del Aprendizaje”, está basado en un estudio de campo muy profundo y extenso sobre el tema, tal vez, uno de los más exhaustivos que se hayan realizado. Dicho modelo representa una pirámide o cono de experiencias en el que los pisos corresponden a diversos métodos de aprendizaje. En la base están los más eficaces y participativos y en la cúspide los menos eficaces y abstractos. Diversas ilustraciones representan dicho cono, que son variaciones del original. (Dale, 1964)

EL Propósito de Edgar Dale

Representar un rango de experiencias desde la experiencia directa hasta la comunicación simbólica. Mostrar que el valor de los materiales audiovisuales es una función de su grado de realismo.

Según (Dale, 1964) “los símbolos abstractos y las ideas pueden ser más fácilmente entendidas y retenidas por el estudiante si ellas son construidas sobre una experiencia concreta”

El Cono de la Experiencia fue el primer intento para construir un razonamiento que enlazara la teoría del aprendizaje con las comunicaciones audiovisuales.

Lo que viene a decirnos esta pirámide es que nuestro aprendizaje es mayor cuando nos involucramos activamente y combinamos distintos canales a la hora de procesar la información. Desde el punto de vista conceptual parece que esta afirmación tiene mucho sentido, y, de hecho, la podríamos dar por válida, pero debemos tener cuidado con caer en un exceso de simplificación.

El Cono de la experiencia representa la profundidad del aprendizaje realizado con la ayuda de diversos medios. En la cúspide del cono se encuentra la Representación oral (descripciones verbales, escritas, etc). En la base del cono, representando la mayor profundidad de aprendizaje, se encuentra la Experiencia directa (realizar uno mismo la actividad que se pretende aprender).

Según este autor (Dale) los símbolos abstractos y las ideas pueden ser más fácilmente entendidas y retenidas en la memoria de los estudiantes si estas se construyen a partir de la experiencia concreta. Por lo tanto, dice que es una guía práctica para analizar las características de los medios y métodos instruccionales y la manera de cómo estos medios pueden ser utilizados.

El cono de la experiencia fue el primer intento para construir un razonamiento que enlazara la teoría del aprendizaje con las comunicaciones audiovisuales. (Dale, 1964)

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

EL ENFOQUE PEDAGOGICO DE DEWEY

Dewey planteaba que el aprendizaje, tanto de niños como de adultos, se lograba a partir de la confrontación con situaciones problemáticas. Y que estas situaciones aparecían como consecuencia de los propios intereses de la persona. Se concluye entonces que para aprender es obligatorio tener experiencias en el mundo. (Dewey, 1888)

En cuanto al rol del docente, Dewey afirmaba que este era quien debía encargarse de generar entornos estimulantes para el alumno. Al hacerlo, el maestro podía desarrollar y orientar la capacidad de los alumnos para actuar. Esto debía ser así porque para Dewey los alumnos son sujetos activos.

Aunque defendía la pedagogía centrada en el alumno, entendía que era el maestro quien debía hacer el trabajo de conectar los contenidos presentes en el currículum con los intereses de cada uno de los alumnos.

Para Dewey el conocimiento no podía ser transmitido de forma repetitiva, ni podía ser impuesto desde afuera. Decía que esta imposición ciega de los contenidos hacía que el alumno perdiera la posibilidad de comprender los procesos que se llevaban a cabo para lograr la construcción de ese conocimiento.

Uno de los postulados más relevantes de Dewey sobre la educación fue precisamente el rol que tenían los estudiantes en el aprendizaje. El pedagogo afirmaba que no podía considerarse a los niños como pizarras limpias y pasivas en las que los maestros podían escribir lecciones. No podía ser de esta manera porque al llegar al aula, el niño ya era socialmente activo. En este caso el objetivo de la educación debía ser el de orientar.

Dewey señalaba que, al comenzar la escolaridad, el niño lleva cuatro impulsos innatos:

- El primero es el de comunicar
- El segundo es el de construir
- El tercero es el de indagar
- El cuarto es el de expresarse.

Por otro lado, también hablaba de que los niños llevan con ellos intereses y actividades de su hogar, así como del entorno en el que viven. La tarea del maestro es entonces la de utilizar estos recursos para orientar las actividades del niño hacia resultados positivos.

LA IMAGINACIÓN EN HUME

El primero de ellos puede caracterizarse como principio de libertad: la imaginación es libre para transformar y cambiar sus ideas. El segundo, de mayores consecuencias que el anterior, es el principio de asociación en todo caso, de manera permanente e irresistible, la imaginación lleva a cabo la transición de las causas a los efectos y de éstos a aquéllas. De esta manera llegamos a la quinta de las preguntas planteadas: ¿Qué es la imaginación? Las páginas que WILBANKS

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

dedica a responderla constituyen el núcleo de su obra; su contenido es el de mayor acierto y originalidad; son, finalmente, la genuina aportación de WILBANKS al tema en cuestión. Una sola concepción general de la imaginación se halla presente tanto en el Treatise como en la Enquiry, la cual, además, abarca los dos sentidos que esta facultad tiene en la primera de las obras. No obstante, en el Treatise hay un uso especial de la imaginación que será necesario considerar aparte. Según lo que hemos llamado concepción general, la imaginación queda definida como la facultad de formar, unir y separar ideas. Para comprobar que esta definición responde al pensamiento humearlo habrá que demostrar sucesivamente: a) que la imaginación es una facultad; b) que la imaginación forma ideas; c) que la imaginación une y separa ideas. (Del Barco Collazos, 1968)

DESDE LOS MÉTODOS DE APRENDIZAJE

Los métodos de aprendizaje son acciones formativas que esperan conseguir la enseñanza de determinados contenidos y la obtención de objetivos específicos. Cada método es diferente en sí, y persigue objetivos distintos.

En la mayoría de los casos, estos métodos aparecen combinados a manera de conjunto para desarrollar en el alumnado habilidades y capacidades según un plan previsto.

MÉTODOS DE APRENDIZAJE: ¿CUÁL ELEGIR?

Llegado a este punto, no puedo decirte que un método sea superior a otro, ya que todos cuentan con peculiaridades que benefician el aprendizaje. La elección dependerá siempre de las características del alumnado, del profesor, del tipo de enseñanza, de los contenidos a impartir, de las posibilidades materiales y de recursos con que se cuente y de los objetivos que se quieran conseguir.

Ante todo, debes tener en cuenta, ya seas alumno o profesor, los procesos que intervienen en el aprendizaje, para que puedas luego elegir de manera asertiva el método que más se adapte a las metas que te propones. (MÉTODOS DE APRENDIZAJE, 2016)

PROCESOS DE APRENDIZAJE

Cuando un alumno se dispone a aprender, va pasando por diferentes etapas o procesos para llegar al objetivo final, que es el dominio del contenido.

- El primero de ellos es la *recepción de los datos*. En este proceso el alumno reconoce el mensaje transmitido.
- El segundo es la *transferencia*, donde el estudiante puede responder y resolver preguntas con el apoyo del conocimiento y los datos adquiridos.
- El tercero es la *comprensión de la información*. En este proceso el alumno puede interpretar el mensaje transmitido usando sus conocimientos y saberes previos.
- El cuarto proceso es la *retención a largo plazo*, donde la persona puede guardar estos conocimientos adquiridos en su memoria, retomarlos y usarlos en cualquier momento, ya que los ha aprendido bien.

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

CLASIFICACIÓN DE LOS DIFERENTES MÉTODOS DE APRENDIZAJE

No importa si eres un docente que quiere mejorar sus clases, si eres un alumno que necesita aprovechar al máximo los contenidos que recibe, o si lo que quieres es ayudar en casa a un familiar; por ejemplo, un niño pequeño, con los deberes de la escuela. (MÉTODOS DE APRENDIZAJE, 2016)

1. MÉTODO PQRST:

Diseñado por el **profesor F. P. Robinson**, este método está basado en cinco etapas que corresponden a cada una de sus siglas.

- Primera etapa: Previsualizar (Preview); es la revisión previa del examen. Se hace con la finalidad de despertar el interés del alumno, quien dará una repasada por encima al contenido.
- Segunda etapa: Preguntar (Question); es la etapa de la formulación de preguntas, las cuales podrán responderse con solo revisar el contenido.
- Tercera etapa: Leer (Reed); se trata de que el estudiante sea activo en la lectura, sacando toda la información posible mediante esta.
- Cuarta etapa: Resumir (Summary); se trata de exponer los temas leídos, dar un repaso haciendo un resumen o paráfrasis de lo entendido por el alumno en el material consultado.
- Quinta etapa: Evaluar (Test); investigar y evaluar los conocimientos adquiridos, mediante un repaso de todo lo aprendido en las etapas anteriores.

2. MÉTODO IP3R

Propuesto por el **psicólogo profesional John L. Holland**, está basado en cinco pasos que describen cada una de las acciones identificadas en sus siglas: Indagación, Pregunta, y las 3R: Relee, Recita y Repasa.

1. Indaga: Comienzas anotando el título, revisando encabezados, leyendo la introducción, consultando el resumen si lo tiene y el índice. Si lo realizas de manera correcta, podrás comprender el significado del material de manera global.
2. Pregunta: Para que puedas entender la finalidad u objetivos de la lectura y el estudio del material en cuestión. Te enfocarás en los detalles más importantes del tema y podrás eliminar los secundarios.
3. Relee: Aquí realizarás una lectura sencilla, donde podrás identificar las palabras e ideas principales y contestar las preguntas antes elaboradas.
4. Recita: Realizas nuevamente la lectura, incluyendo posibles datos que olvidaste y ratificando los que ya tienes.
5. Repasa: Al terminar de estudiar realizarás un repaso de manera activa. Para ello, puedes revisar las partes más importantes que hayas concluido de la lectura, releer tus notas e ideas importantes.

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

3. MÉTODO ABEP

Método de Aprendizaje propuesto por el **catedrático William Heard Kilpatrick** Basado en Escenarios Prácticos, según sus siglas. Consiste en la recreación o simulación de una situación práctica en que el estudiante tiene que resolver un problema. Parte de un relato que se diseña con objetivos específicos de aprendizaje, para que el alumno se convierta en un personaje activo y realice las tareas que se asignan.

Con este método, tendrás como objetivos favorecer el aprendizaje práctico del alumno, generar una enseñanza experimental y ofrecer una educación atrayente y cercana al estudiante que desarrollará actividades que lo motiven al ser parte de la historia.

Como la mayoría de los métodos, aquí te muestro las etapas o pasos en los que está dividido:

Etapas 1: Recrear una historia como punto de partida en la que el alumno será identificado como un personaje con problemas específicos a resolver.

Etapas 2: Posteriormente, se debe seguir un proceso para llegar a la solución del problema en cuestión. Aquí, el estudiante desarrollará habilidades como la lectura o la investigación, en las que obtendrá información relevante.

Etapas 3: Entrega de las tareas y ejercicios propuestos en el soporte que previamente se haya determinado.

Etapas 4: El profesor revisa y corrige los documentos entregados, devolviéndoselos al alumno con las recomendaciones señaladas.

Etapas 5: Según las indicaciones del profesor, el alumno vuelve a confeccionar el documento rectificando los errores cometidos.

4. MÉTODO ABP

Continuidad del método del **catedrático William Heard Kilpatrick** Basado en Proyectos, permite a los alumnos adquirir conocimientos a través de la elaboración de proyectos que den respuesta a problemas de la vida real.

En este tipo de métodos de aprendizaje, los alumnos son los responsables de su instrucción y la de sus compañeros, donde aprenden unos de otros, así como también de su profesor y de su entorno. Si te decides por este método, encontrarás un enfoque totalmente interactivo de organización de trabajo en el aula.

TIENE COMO OBJETIVO:

Además, tiene como objetivo final ayudar a los estudiantes a utilizar de manera eficaz su pensamiento, su capacidad de síntesis, sus habilidades para solucionar problemáticas y la creación de proyectos para ellos que resulten a la vez complejos y de interés para otros.

Es un método caracterizado por la retroalimentación constante de los alumnos con lo que les rodea, la cual es muy útil para realizar el proceso. Está apoyado de manera general, para la realización de los proyectos de los alumnos, en tres categorías de ayuda:

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

- Primero: herramientas potenciadoras de capacidades mentales, (computadoras, bibliotecas, etc.).
- Segundo: herramientas para ampliar las capacidades físicas, (microscopio, telescopio, internet, etc.).
- Tercero: sistema de educación formal e informal, para ayudar al grupo a construir y mantener sus capacidades físicas y mentales.

En este tipo de métodos de aprendizaje, es necesario que tengas en cuenta diversos aspectos para su correcta funcionalidad, como son:

- La correcta formación de los equipos de trabajo o grupos de estudiantes.
- Que el aprendizaje esté basado en la experiencia, la práctica y el entrenamiento del equipo.
- Que el proyecto a realizar sea útil y acorde con su entorno de trabajo.
- Además, que se reciban instrucciones precisas para realizar el proyecto.
- Que se conozcan los contenidos mínimos del proyecto.
- Es importante que los estudiantes sepan la información que tendrán para hacer el proyecto y si será facilitada o tendrán que buscarla.
- Como también que cuenten con las herramientas necesarias para desarrollar el proyecto.
- Que dispongan de un cronograma de tiempo suficiente.
- Y que conozcan cuál será el método de evaluación a emplear.

5. MÉTODO 5-10

Este método creado por la **Dra. Cinthia Jiménez** se distingue por la realización de 5 pasos que te darán como resultado una calificación de 10, es decir, del máximo de puntos.

En este método deberás planificar correctamente el horario y la cantidad de tiempo que dedicarás al estudio, encontrar un espacio ideal para estudiar en el que cuentes con las condiciones necesarias para que sea efectiva la jornada, y tener a la mano todo el material que usarás para estudiar.

Los pasos que te comentaba que debes seguir en este método, son los que aparecen a continuación, pero recuerda siempre que su aplicación y su éxito dependerán de ti.

Paso 1: Revisa el material a estudiar con claridad, realizando una lectura en silencio para conocer de qué se trata.

Paso 2: Identifica el material relevante con una lectura más detenida y consciente.

Paso 3: Elabora preguntas con el material identificado, las cuales deben estar correctamente planteadas.

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

Paso 4: Resuelve el cuestionario basándote en los conocimientos adquiridos con la lectura del material.

Paso 5: Verifica las respuestas, revísalas y vuelve a contestarlas; haz las consultas pertinentes para no errar en ninguna.

6. MÉTODO CRILPRARI

Como otro de los métodos de aprendizaje, se encuentra este método propuesto por **Enrique Congrains Martín**, el cual consta de 9 pasos que se corresponden con cada una de sus siglas:

- **Concentración:** Para realizar el estudio y aprovechar al máximo el tiempo que dediques a este, deberás despejar tu mente y ocuparla solo con el tema que vas a estudiar.
- **Revisión:** El material y los temas a estudiar deben ser cuidadosamente revisados por ti, para que determines las posibles dificultades que enfrentarás y calcules el esfuerzo a realizar. Esto te será útil para saber si necesitarás la ayuda de consultas con tutores o profesores u otras fuentes externas.
- **Interrogación:** Es la realización de preguntas que deberás anotar a manera de cuestionario. De esta forma mantienes tu curiosidad por lo que estudias, haces actividades al plantearte preguntas, realizas un trabajo de investigación que responderá posteriormente estas preguntas, y una mejor realización del estudio al crear tus propios interrogantes y dudas.
- **Lectura:** Con esto comienzas el estudio, para captar todo el material a analizar. Podrás determinar informaciones relevantes o no, identificar problemas, fijar conceptos, relaciones, etc.
- **Producción:** Aquí reconstruyes la información obtenida y la transformas en conocimientos. Lo podrás lograr repasando tus apuntes y replanteando las ideas obtenidas con tus propias palabras a modo de paráfrasis o resumen.
- **Repaso:** Para lograr que no se te vaya a olvidar lo aprendido, debes repasar una vez más todo lo estudiado.
- **Autoevaluación:** Para valorar los resultados que has obtenido, para que puedas tener una idea exacta de los conocimientos adquiridos y la validez o utilidad de los mismos.
- **Refuerzo:** Está relacionado con la idea de que no se debe estudiar únicamente para el examen, sino que el estudio debe ser constante para que entonces solo refuerces lo ya aprendido cuando vayas a someterte a una evaluación en clase.
- **Integración:** Para que puedas utilizar los conocimientos adquiridos en otras áreas del saber, aquí puedes integrar los materiales de estudio, de una ciencia a otra, por ejemplo: aplicar y manejar el conocimiento con la realidad objetiva para poder utilizarlo en la vida real; y lograr relacionar y analizar fenómenos diversos con los conocimientos adquiridos.
-

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

7. MÉTODO PAI

Entre los métodos de aprendizaje se encuentra este método propuesto por **L.C. Morey**, el cual está dedicado a apoyar el estudio de las materias en las que tengas dificultades. Por supuesto, implicará de tu parte sacrificios para lograr vencer los problemas y salir adelante en las materias que más esfuerzo requieran de ti. Las recomendaciones de este método son:

Paso 1: Estudiar cada día varias horas por la tarde o la noche, siempre en el mismo horario si te es posible.

Paso 2: Apartar por unos días tu vida social para dedicarle ese tiempo al estudio y la concentración.

Paso 3: Superar tus problemas con los exámenes asumiendo tu responsabilidad en la escuela, haciéndolos con tranquilidad y sin ponerte demasiado nervioso, elaborando un calendario con las fechas de examen para planificar el tiempo de estudio, crear las condiciones ideales para estudiar.

Paso 4: Tener al alcance todos los materiales que necesitarás para estudiar.

Paso 5: Elegir el material a estudiar: los autores, los libros de texto, las notas o apuntes que tengas, los esquemas y cuadros sinópticos, los resúmenes, los ejercicios y exámenes anteriores. Todo ello te facilitará el estudio, pues no podrás hacerlo todo a la vez, sino subdividido por etapas o por materias.

Paso 6: Entender lo que estás estudiando y no solo leer sin sentido la información. Para ello te recomiendo que tengas a la mano materiales que puedas consultar como diccionarios, Internet, etc.

Paso 7: Crear un cuestionario para autoevaluarte.

Paso 8: Apoyarte en un grupo de estudio para confrontar dudas y problemas entre todos.

Paso 9: Acudir a un profesor o tutor en caso de no entender un contenido, o tener alguna duda que no hayas podido resolver.

Paso 10: Confiar en tu capacidad de éxito, ya que no debes ser derrotista antes de examinarte o estar pensando todo el tiempo al estudiar que vas a fallar o suspender.

8. MÉTODO COLABORATIVO O COOPERATIVO

David W. Johnson lo instauro como uno de los métodos de aprendizaje, este plantea la idea de la fuerza en la unión. Mediante este método podrás comprobar que el trabajo en grupo mejora la atención, la implicación y adquisición de conocimientos por parte de los alumnos.

Tiene un enfoque interactivo y, al igual que el método ABP, los alumnos aprenden del profesor, del entorno, y de unos y otros. Prioriza la colaboración frente a la competición. Se trata de crear pequeños grupos, de 3 a 8 estudiantes, en el que cada uno tiene un rol y una actividad específica que repercute en la de los demás.

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

Es importante que cada uno de los integrantes del grupo desarrolle correctamente su participación de manera activa, para evitar actitudes parásitas y que unos trabajen más que otros.

En este tipo de métodos de aprendizaje, debes tener muy en cuenta:

Aspecto 1: La preparación del material de trabajo.

Aspecto 2: La composición del grupo y su seguimiento.

Aspecto 3: La estructura de los procedimientos de trabajo para verificar su eficacia.

Aspecto 4: La formulación de problemas, tareas a realizar, etc.

Aspecto 5: El conocimiento por cada uno de los miembros del equipo de las tareas a realizar, de manera independiente y general.

Aspecto 6: El intercambio de ideas y la valoración del trabajo realizado.

Aspecto 7: Los distintos procedimientos y las posibles soluciones.

Aspecto 8: El reconocimiento y libre expresión de problemas y conflictos.

Aspecto 9: Los criterios de valoración y evaluación del trabajo realizado.

Aspecto 10: Que las evaluaciones comprendan el aprendizaje y el trabajo grupal e individual.

Aspecto 11: La regulación de los conflictos existentes dentro del grupo de trabajo y entre todos sus miembros, sin excluir o apartar a ninguno, ni que sobresalga otro.

Aspecto 12: La observación sistemática de conductas internas y externas al grupo de trabajo.

Aspecto 13: La retroalimentación de los miembros del grupo a través de los canales de comunicación previamente establecidos.

Aspecto 14: La reducción de malentendidos e insatisfacciones dentro del grupo que puedan dificultar la tarea a realizar.

OTROS MÉTODOS DE APRENDIZAJE

- Aprendizaje auditivo: utiliza cuentos y anécdotas para estimular a los oyentes con la palabra hablada.
- Aprendizaje visual: con la utilización de la llamada “memoria fotográfica”, a través de la revisión de cuadros, tablas, imágenes, etc.
- Aprendizaje táctil: con la ayuda de la práctica se explica la teoría, mediante el uso de objetos y ejercicios prácticos.
- Aprendizaje cinestético: con el apoyo de la gestualidad, como si se tratara de una representación teatral.
- Método del caso: a través de relatos escritos con una finalidad didáctica, sean reales o no.

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

- Método expositivo: a través de la presentación de un tema, para facilitar una información organizada que responda a criterios con determinada finalidad.
- Método global: centrado en las características del pensamiento del estudiante, sobre todo muy útil para los grados primarios de enseñanza.
- Método inductivo: a través de la inducción y basándose en la propia experiencia del alumno, se presenta mediante casos particulares y prácticos.
- Flipped classroom o aula invertida: aquí se invierte la manera tradicional de enfrentarse a la clase: los alumnos estudian en casa la materia y luego se trabaja en el aula para así optimizar el tiempo y atender necesidades específicas que surjan en el estudio.
- Gamificación o ludificación: integración de videojuegos y otras experiencias relacionadas con los juegos didácticos en clase para motivar a los estudiantes.
- Método TBL (Thinking Based Learning: Aprendizaje Basado en el Pensamiento): para que los alumnos desarrollen destrezas y habilidades en clase que abarquen más allá de la memorización; tales como el análisis, la argumentación, etc. (MÉTODOS DE APRENDIZAJE, 2016)

DESDE LA SEGURIDAD Y SALUD

Según (Cortés, 2012)

Los hechos que ponen en riesgo la vida o la salud del hombre han existido desde siempre. En consecuencia, también desde siempre, el hombre ha tenido la necesidad de protegerse. Pero cuando estos hechos o condiciones de riesgo se circunscriben al trabajo, históricamente, el tema de la producción ha recibido mayor importancia que el de la seguridad, ya que es sólo recientemente que el hombre, como persona natural y como persona jurídica, ha tomado conciencia de la importancia que reviste la salud ocupacional y la seguridad en el trabajo. El trabajo más amplio y profundo sobre salud ocupacional, realizado hasta entonces lo efectuó Bernardino Ramazzini (1633-1714). Fue profesor en la Universidad de Padua y enseñaba al igual que Hipócrates a relacionar el trabajo con la salud. Realizó análisis sistemáticos de más de 54 profesiones. Sus estudios los publicó en 1700 en el libro *De morbis artificum diatriba*. Ramazzini inicia su obra ocupándose de las minas metálicas y poco a poco abarca más profesiones.

DESDE EL TEATRO

Comenta (Fernández & Montero, 2012)

El teatro nació en Atenas, Grecia, entre los siglos V y VI Antes de Cristo. Los atenienses celebraban los ritos en honor a Dionisio, dios del vino y de la vegetación. Estas primitivas ceremonias rituales acaban evolucionando hacia el teatro, constituyendo uno de los principales logros culturales de los griegos. Cada una de las ciudades y colonias contó con un teatro. El primer teatro construido fue dedicado a Dionisio. Se dividía en tres partes la orquesta, el lugar para los espectadores y la escena. Los primeros teatros griegos constaban de dos formas: un espacio circular donde se alzaba la estatua de Dionisio y el hemiciclo para los espectadores. Se accedía a través de dos callejones. Las gradas tenían forma de semicírculo. Los romanos adoptaron la forma y la disposición de los teatros griegos, pero construyeron gradas en los lugares donde no

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

existían colinas. Una representación consta de dos elementos esenciales: actores y público. La representación puede ser mímica o utilizar el lenguaje. Los personajes no tienen que ser siempre seres humanos. Los títeres o el guiñol han sido muy apreciados a lo largo de la historia. Se puede realizar una representación mediante el vestuario, el maquillaje, los decorados, los accesorios, la iluminación, la música y los efectos especiales. Estos elementos se usan para ayudar a crear una ilusión de lugares, tiempos, personajes diferentes, o para enfatizar una cualidad especial de la representación y diferenciarla de la experiencia cotidiana.

DESDE EL EMPRENDIMIENTO

Afirma (Valderrama, 2002)

El impacto del emprendimiento y la innovación sobre los negocios avanza de una manera tan rápida y tiene un alcance tan vasto, que resulta difícil entender cómo actuar para lograr los resultados que un país como Colombia busca en este frente. La evidencia internacional confirma que los niveles más altos de desarrollo corresponden a países que muestran también altos niveles de emprendimiento innovador en sus economías. Lo que está menos claro es cómo pueden llegar a ese estado las naciones que aún están lejos de él. El problema es complejo, pues el emprendimiento y la innovación se realizan realmente en tres niveles: el nivel macro del país y el entorno, el nivel intermedio de las empresas y el nivel básico de los individuos. El emprendimiento innovador es una actitud en las personas, una cultura y una capacidad en las empresas y una característica del entorno competitivo en los países. Estos tres niveles tienen que funcionar al mismo tiempo, pues cada uno de ellos se alimenta de los demás. Para lograr una sociedad más emprendedora, es necesario activar el potencial de las personas, las empresas y el contexto macro. Un primer paso consiste en aclarar los términos. La innovación es el proceso deliberado que permite el desarrollo de nuevos productos, servicios y modelos de negocios en las organizaciones. Este proceso debe llevar a resultados concretos y medibles y está asociado al desarrollo de un espíritu emprendedor en los individuos, es decir, a una actitud hacia el trabajo que se caracteriza por la permanente búsqueda de oportunidades y por la capacidad para articular recursos humanos y físicos con el objetivo de aprovecharlos. Desde esta perspectiva, si bien la innovación está siempre asociada con el emprendimiento, es posible tener emprendimiento sin innovación. Así, las pequeñas o grandes empresas que no tienen vocación de innovación están por fuera del ámbito que se pretende examinar aquí, aunque hayan sido creadas por emprendedores exitosos. Y se debe anotar que también es posible tener innovación sin creación de empresas nuevas, pues el espíritu emprendedor y la innovación pueden surgir a partir de empresas grandes, que tienen décadas de historia. Esta noción de “emprendimiento innovador”, o “innovación emprendedora”, tiene una importancia extraordinaria para en la economía moderna. En las últimas décadas ha ocurrido una transformación básica en la economía mundial, que ha pasado desde el capitalismo administrativo al capitalismo emprendedor.

DESDE LO FINANCIERO

(Guevara, 2018) comenta que:

El sector financiero ha tenido dimensiones positivas y negativas dentro de la economía colombiana, es claro que en una economía monetaria de producción el rol del crédito y otras formas de financiamiento son fundamentales para el desarrollo. No obstante, en muchos episodios de los últimos 100 años el sector financiero también ha jugado un rol problemático que ha beneficiado a ciertos grupos de interés. Para el caso colombiano antes de 1919 las perspectivas del sistema financiero (principalmente bancario en ese entonces) eran poco optimistas puesto que existía un desorden monetario que se materializaba en emisión desregulada, reservas dispersas y bajos niveles de respaldo y supervisión bancaria que beneficiaban en principio a unos pocos grupos rentistas.

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

Afirma (Guevara, 2018) que:

La inaplazable crisis llego en 1922 y se extendió hasta 1923, entonces el círculo vicioso de las finanzas de comienzo de siglo trató de ser corregido con la famosa misión del profesor Kemmerer, un académico de Princeton quién hizo algunas sugerencias para organizar, la moneda, las finanzas públicas y la política monetaria. De hecho, la misión Kemmerer es muy familiar para los economistas colombianos pues de esta surge el Banco de la República en 1923.

Adicionalmente en ese mismo año también se creó la Superintendencia Bancaria con el fin de vigilar el incipiente sistema bancario colombiano que empezaba a ser atractivo para bancos extranjeros como el First National Citibank, el Banco Francés y el Royal Bank of Canadá. Muchas inversiones financieras provenientes de países del norte como el caso de estos bancos venían impulsadas por el gran crecimiento especulativo de la economía norteamericana en los felices años veinte, esto desembocaría en la gran crisis de los años 30.

En 1928 se da la fundación de la Bolsa de Valores de Bogotá y emerge inicialmente como un actor virtuoso para proveer financiamiento para empresas del sector real, no obstante, este mercado nunca logra la profundización deseada y a lo largo del siglo XX se mantiene relativamente pequeño sin lograr el efecto positivo que se esperaba. De hecho, este mercado termino siendo más conveniente para el sector financiero en sí mismo, lo cual puede asociarse a una dimensión poco virtuosa de la bolsa colombiana. Otros actores importantes como los bancos enfocados a sectores específicos emergen en los años treinta como la Caja Agraria (Caja de crédito agrario industrial y minero) y el BCH (Banco Central Hipotecario) pero no es sino hasta mitad de siglo, en el marco de una política Keynesiana que tomaba fuerza en el planeta, que estos bancos se convierten en bancos de fomento con un propósito claro e inicial de apoyar la economía real. De hecho, en esta década aparecen otros bancos con destinaciones a sectores puntuales como el ganadero, el popular y el cafetero.

Incluso son bancos que adoptaron los nombres de los sectores y hasta la crisis de los años noventa muchas de estas instituciones los mantuvieron. En principio esta propuesta era una cara de las finanzas virtuosas pues los bancos de fomento, como fueron llamadas estas entidades con créditos direccionados, pretendían que las finanzas trabajaran para la economía ofreciendo prestamos de mediano y largo plazo con tasas de interés altamente reguladas y convenientes para los empresarios. En los años sesenta y setenta del siglo XX aparecen algunos tipos de entidades financieras más específicas como las corporaciones de ahorro y vivienda y algunas enfocadas al sector de bienes y servicios.

En principio los bancos de fomento con intenciones definidas en los sectores tuvieron objetivos claros e interesantes junto con altos niveles de control, pero también detrás de ellos se fueron empoderando unas elites interesadas en aprovechar estos instrumentos para concentrar su riqueza y poder empresarial, en definitiva, una época con una ilusión de una finanza virtuosa pero unos resultados de concentración y eficiencia altamente cuestionables. En palabras del profesor Gabriel Misas ““se permitía el ahorro forzoso y se otorgaban generosos subsidios a la acumulación de capital, pero igualmente limitaban el crecimiento de la demanda por bienes manufacturados vía el mantenimiento de las estructuras hacen datarías, el control a las organizaciones sindicales y un gasto público muy reducido, hasta inicio de la década de los setenta”.

(Guevara, 2018)

Bajo este escenario problemático e ineficiente del sector financiero la década de los setenta trae el discurso del libre mercado al sector con las tesis ortodoxas del economista Ronald McKinnon basadas en la idea estándar de que el ahorro determina la inversión. Para 1973 este economista cuestionaba los topes a la tasa de interés, las políticas de canalización del crédito a sectores

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

específicos y el estricto manejo de los encajes. En el marco de este discurso se crea el UPAC (Unidad de Poder Adquisitivo Constante) con el fin de tener unos mayores niveles de captación que beneficiaran el crecimiento del sector inmobiliario y apoyaran la construcción de vivienda (la idea aplicada del ahorro como determinante de la inversión). En principio la indexación de la UPAC a la inflación permitía tener un crecimiento en términos reales para las inversiones y de cierta forma una estructura de pago manejable para los hogares.

(Guevara, 2018) afirma que:

La década de los ochenta mostró nuevamente una dimensión problemática de las finanzas pues emergen dificultades como la concentración de cartera y se da un fenómeno conocido los auto préstamos donde dentro de algunos de los grandes grupos económicos del momento se utilizan sus brazos financieros para generar prestamos irregulares o sobredimensionados a unidades del mismo grupo. Con este tipo de estrategias, se concentraron más riesgos y a la vez se exigían menos estudios incrementando la vulnerabilidad del sistema. El caso más conocido de esta crisis fue la del Grupo Bancolombiano. La llegada de los años noventa con todas las políticas de liberalización y privatización propuestas en el consenso de Washington le da un mayor juego a la inversión extranjera en el sector financiero colombiano donde llegaron por ejemplo Bancos españoles como BBVA (Banco Bilbao Vizcaya) y Santander.

Adicionalmente se da una gran explosión de numerosos bancos y se inicia una transición a un sistema multibanca donde bajo un mismo techo financiero se prestan diversos servicios para diferentes sectores. En el marco de estas desregulaciones y ante mayores niveles de presión por liberalizar el sector financiero el UPAC termina siendo cada vez más indexado a la tasa DTF (Depósito a Término Fijo) a comienzo de los noventa. Así se generó un crecimiento impensable en las cuotas de vivienda para los hogares y una gran crisis hipotecaria a finales de los años noventa que coincide con las crisis financieras de las economías emergentes de final de siglo XX. La crisis económica de final de siglo trajo el cierre de muchos bancos, la salida de algunos extranjeros y muchos procesos de fusiones y adquisiciones. Así entonces el sector financiero y el comienzo de su conexión con el sistema global muestran la peor crisis económica que Colombia haya vivido, la crisis de fin de siglo, donde muchas personas perdieron su vivienda ante los circuitos de unas políticas financieras viciosas que le apostaron a una mayor desregulación. De hecho, para salvar el sistema financiero el gobierno se ve obligado a imponer un gravamen denominado el 2xmil que 20 años después de la crisis sobrevive y siempre es visto con recelo por los colombianos. Como resultado de la crisis pocos bancos sobrevivieron de una manera vigorosa y el sistema empezó a concentrarse cada vez en menos actores. Hoy el sistema financiero colombiano está altamente concentrado en 3 actores locales vinculados a los grandes grupos económicos del país (Bancolombia (Grupo empresarial antioqueño), AVAL (Organización Luis Carlos sarmiento Angulo) Davivienda (Grupo Bolívar). Se puede decir entonces que el sector financiero colombiano tiene sus “too big too fail” (bancos demasiado grandes para fallar) y que ante cualquier crisis en alguno de ellos siempre serán rescatados por su impacto en la estructura económica del país. De hecho, dos de estos actores financieros están conectados con dos grandes fondos de pensión que son actores financieros que han tomado un fuerte poder en los mercados de renta fija y empiezan a tomar vuelo en los de renta variable con las desregulaciones que permiten inversiones de mayor riesgo y que tocan las fronteras de las finanzas menos virtuosas y especulativas.

Así entonces un siglo después hoy se puede decir que el sistema financiero ha transitado por muchos caminos, algunos de ellos virtuosos, otros más bien problemáticos. Y a pesar de que es el sector que suele crecer más dentro del PIB, que es virtuoso como sistema de pagos y que impulsa algunos sectores reales, por otro lado, sigue siendo costoso para los colombianos y sus altos niveles de concentración no son muy diferentes a los altos niveles de concentración en la riqueza y el ingreso para Colombia. (Guevara, 2018)

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS DESDE LA ACCIDENTALIDAD

Según (SAFETY, 2019)

Han pasado 4 años desde que se expidió el Decreto 1443 de 2014 con el cual el Ministerio del Trabajo reglamentó el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, han pasado 3 años desde que se incrementaron las multas por incumplimiento de las normas en riesgo labores mediante el Decreto 472 de 2015. Hoy en día, ambos decretos se encuentran compilados en el Decreto 1072 de 2015, la pregunta es si estas normas han contribuido a disminuir los accidentes de trabajo en Colombia.

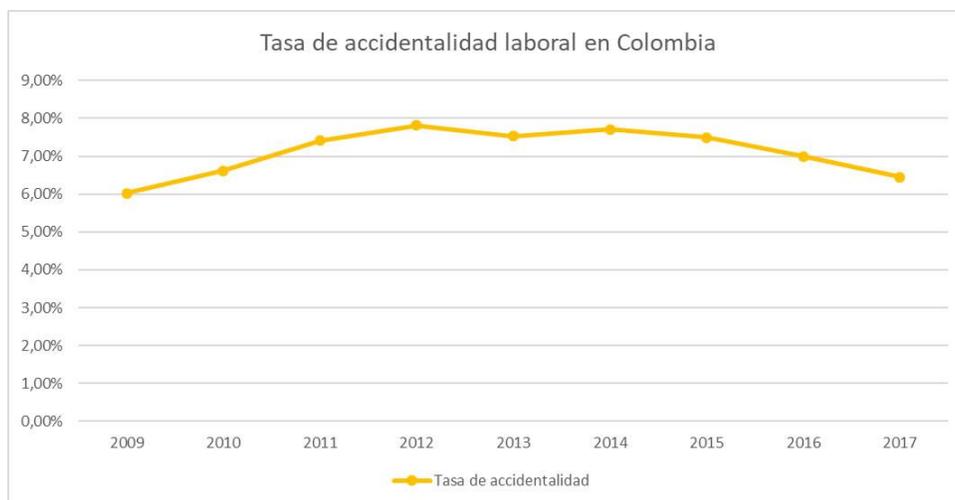
Tasa de accidentalidad histórica 2009 – 2017

En el año 2012, con la publicación de la Ley 1562 de 2012, se realiza el cambio del Programa de salud ocupacional al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, en su artículo 1, establece:

“Programa de Salud Ocupacional: en lo sucesivo se entenderá como el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. Este Sistema consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo”.

Revisando las cifras de disminución de la tasa de accidentalidad, se puede generar la hipótesis de que las nuevas normas que regulan el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo están logrando los objetivos para los cuales fueron creados: disminuir los accidentes de trabajo en Colombia.

Figura 7 TASA DE ACCIDENTALIDAD EN COLOMBIA 2009-2017



FUENTE: FASECOLDA

La siguiente tabla presenta la tasa de accidentes laborales en Colombia del año 2009 al año 2017. El lector podrá ver como la accidentalidad estaba en aumento en el periodo 2009 a 2012 y como después de la expedición del Decreto 1443 de 2014 comienza a disminuir la tasa de accidentalidad, llegando a un valor inferior al que se tenía en el año 2010, pero con un aumento del 50% de la población trabajadora.

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

Figura 8 TABLA DE ACCIDENTALIDAD 2009-2019

AÑO	TRABAJADORES	ACCIDENTES	TASA DE ACCIDENTALIDAD
2009	6.700.837	403.519	6,02
2010	6.813.659	450.564	6,61
2011	7.499.489	555.479	7,41
2012	8.430.797	659.170	7,82
2013	8.271.917	622.486	7,53
2014	8.936.933	688.942	7,71
2015	9.656.829	723.836	7,50
2016	10.039.529	701.696	6,99
2017	10.237.811	660.110	6,45
2018	10	0	0
2019	10	0	0

FUENTE. FASECOLDA

NOTA: Los años correspondientes al 2018 y 2019 pertenecen a la empresa en estudio DRASST

Accidentes por nivel de riesgo

En Colombia, las empresas se clasifican por nivel de riesgo el cual es un valor entre 1 y 5. A mayor riesgo, mayor es el valor de cotización que el empleador debe pagar a su Administradora de Riesgos Laborales. Las estadísticas de accidentalidad de los años 2016 y 2017 se presentan en el siguiente gráfico.

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

Figura 9 TASA DE ACCIDENTALIDAD POR NIVEL DE RIESGO 2016-2017



FUENTE. FASECOLDA

Los valores muestran que se presentó una reducción en la tasa de accidentalidad para todos los niveles de riesgo, sin embargo, sorprende que la tasa de accidentalidad de los empleadores con riesgo II y III se superior en ambos años que las empresas de riesgo V.

Figura 10 TABLA DE ACCIDENTALIDAD POR RIESGO 2016

RIESGO	EMPLEADOS	ACCIDENTES	TASA DE ACCIDENTALIDAD
I	3.842.387	136.381	3,55
II	1.371.005	120.524	8,79
III	2.143.894	212.855	9,93
IV	1.163.905	78.128	6,71
V	1.518.308	153.797	10,13

FUENTE. FASECOLDA

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

Figura 11 TABLA DE ACCIDENTALIDAD POR RIESGO 2017

RIESGO	EMPLEADOS	ACCIDENTES	TASA DE ACCIDENTALIDAD
I	4.003.513	133.647	3,34
II	1.442.485	119.951	8,32
III	2.137.799	194.991	9,12
IV	1.208.291	77.044	6,38
V	1.445.651	134.477	9,30

FUENTE: FASECOLDA

En el año 2017 estuvieron afiliados a una Administradora de Riesgos Laborales 10.237.739 trabajadores. Durante el año 2017 se presentaron un total de 660.110 accidentes de trabajo en Colombia, lo cual genera una tasa de accidentalidad del 6.45, es decir que por cada 100 trabajadores se presentan 6.45 accidentes.

La siguiente tabla presenta la tasa de accidentes de trabajo en Colombia en el año 2017 por sector.

Figura 12 ACCIDENTES EN COLOMBIA POR SECTOR

SECTOR	TRABAJADORES	ACCIDENTES	TASA DE ACCIDENTALIDAD
Administración pública y defensa	621.335	16.636	2,68
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	388.067	1.019	0,26
Comercio	1.206.482	66.918	5,55

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

Construcción	961.739	88.102	9,16
Educación	677.032	17.590	2,60
Eléctrico, gas y agua	69.696	5.106	7,33
Financiero	330.671	7.202	2,18
Hoteles y restaurante	253.504	21.681	8,55
Industria manufacturera	1.133.161	104.591	9,23
Inmobiliario	2.520.301	147.893	5,87
Minas y canteras	133.112	17.166	12,90
Órganos extraterritoriales	1.588	59	3,72
Pesca	5.108	313	6,13
Servicio doméstico	121.404	1.882	1,55
Servicios comunitarios, sociales y personales	443.832	22.796	5,14
Servicios sociales y de salud	602.079	39.190	6,51
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	768.628	41.403	5,39

FUENTE: FASECOLDA

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

Tasa de accidentalidad

La tasa de accidentalidad en un periodo X se calcula teniendo en cuenta el número de accidentes y el número de trabajadores. Su fórmula es la siguiente:

$TA(X) = \text{número de accidentes calificados} * 100 / \text{número de trabajadores afiliados. (SAFETY, 2019)}$

DESDE LA INNOVACIÓN

(ECONOMÍA, 2018) afirma que:

La investigación y desarrollo (I+D) son procesos necesarios para generar mayor productividad y diferenciación de productos y servicios y competir con valor agregado en los mercados. Sin embargo, son dos factores que les restan competitividad y productividad a negocios y empresas en Colombia, pues estas compiten, en gran parte, en los mercados locales o foráneos con commodities, que son más volátiles en los precios y no son recursos renovables. Aunque tanto el Gobierno como organismos internacionales y sector privado recurren a distintas metodologías para formular el problema, todos confluyen en que la nación tiene un atraso en el tema.

Una de las mediciones más aceptadas es la de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (Ocde), club de buenas prácticas al cual ingresó Colombia como miembro pleno en mayo de este año, que indica que solo invierte 0,2 por ciento del producto interno bruto (PIB) en I+D, lo que equivale a 1,8 billones de pesos anuales, mientras que el promedio de 28 países miembros analizados es de 2,4 por ciento. Por tanto, el desempeño del país resulta débil, según el organismo, como resultado de la escasa inversión y la vinculación insuficiente entre el sector privado y el académico. Es decir que el país poco participa en innovación, al ser pequeña la cantidad de las firmas que introducen nuevos productos.

Por ejemplo, únicamente el 30 por ciento del total de I+D es realizado en el sector empresarial, comparado con un 70 por ciento, en promedio, de los países de la Ocde. Además, solo el 12 por ciento de las pymes enfocadas en el sector de servicios innovan en productos y procesos. Así, Colombia ocupa el 20.º lugar entre 28 naciones analizadas.

El atraso es notorio respecto a Eslovenia, donde el porcentaje de pymes que innovan en productos o procesos es del 27 por ciento, o Finlandia, donde es el 23 por ciento. El ejercicio de la Ocde agrega que solo el 8 por ciento de las pymes del sector manufacturero innova, y Colombia ocupa la posición 25.

En cuanto a las grandes empresas del sector industrial, el indicador es solo el 23 por ciento (posición 22). Por tanto, lejos, por ejemplo, de Finlandia, donde el 68 por ciento de las grandes empresas innovan en los productos o procesos.

El panorama no es mejor si se miden las empresas industriales y de servicios, pues solo el 2 por ciento de ellas lanzan nuevos productos, y ocupa el último lugar en una muestra de 33 países, también realizada por la Ocde. Pero la organización reconoce los avances en el sistema educativo colombiano, aunque dice que deben ser complementados con mejores políticas de innovación, que a su vez generen capital basado en conocimiento y eleven la

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

productividad y la competitividad de las compañías.

“Hemos avanzado poco porque para que la innovación prospere se deben crear ecosistemas, incentivos y accesos”, afirma. Por tanto, según la ejecutiva, para que exista un nivel ideal de innovación se requieren una organización del acceso a la información y la facilitación. “Sin embargo, en los últimos ocho años no pasó absolutamente nada en ese campo, aunque la inversión que hicieron las empresas privadas creció más que la que adelantó el Gobierno”, asegura.

La directiva añade que la inversión del Estado en I+D salió del dinero de las regalías y este sigue ‘colgado’ de las cifras a las que aspira. Por ello, considera que Colombia debe meterse más a fondo en la solución del problema y mejorar la productividad, y, por lo menos, ponerse a la par de los mejores países de América Latina en cuanto a innovación. Hemos avanzado poco porque para que la innovación prospere se deben crear ecosistemas, incentivos y accesos. Según la ejecutiva, esto se logra involucrando más empresas en procesos, productos y adopción de tecnologías.

En su concepto, los diagnósticos están hechos, pero en el momento de aplicarlos a la práctica pasan pocas cosas o el país se aleja de las metas. “No se tiene una política de ciencia, tecnología e innovación que permita determinar hacia dónde se va y qué recursos hay para lograrla”, asevera. Además, considera que una de las trabas ha sido que el país tiene una economía cerrada porque en un indicador del Foro Económico Mundial (FEM) se concluye que lo es más que cuando se inició la apertura económica, en 1991. “La falta de competencia y un consumidor no sofisticado no incentivan a las empresas a innovar”, asevera Rosario Córdoba, jefa del Consejo Privado de Competitividad (CPC). (ECONOMÍA, 2018)

Temas clave y de interés nacional

(ECONOMÍA, 2018) comenta que:

El sector público y el privado dicen que hay compromiso con la innovación. El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (Mincit) señala que se ha avanzado, pues, según el Global Innovation Index (GII) 2018, realizado por Cornell University, Insead y World Intellectual Property Organization (Wipo), el país está en el puesto 63, luego de quedar de 65.º el año pasado y de 90.º en el 2010. “Entre las tareas que tiene el ministerio para promover la economía naranja y las iniciativas están el ordenamiento de los ecosistemas de emprendimiento e innovación, la búsqueda de formas de financiación y la correcta articulación del Estado con los actores y aliados; y también, el acercamiento de la oferta que tiene el Gobierno a quienes emprenden, innovan y, por supuesto, ya protagonizan el crecimiento de este sector”, dijo el titular de la cartera, José Manuel Restrepo Abondano. Por su lado, la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (Andi) realizó una encuesta en días pasados entre 329 empresas grandes, que muestra que el 97 por ciento de ellas están promoviendo la innovación y el 84 por ciento adelantan una estrategia ya concreta. “Las compañías cada vez dan mayor importancia a la innovación”, afirma el presidente del gremio, Bruce Mac Master.

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

2.2. Marco referencial

2.2.1. Referencias Internacionales

TÍTULO: Capacitaciones lúdicas en micro y pequeñas empresas del departamento de Junín (De la Torre Santana, Loardo, & Cosser Rivera, 2015)

OBJETIVO: Proponer metodologías lúdicas vivenciales de capacitación para medir su valoración por los pequeños y microempresarios de la región Junín; y demostrar la posibilidad de atender a este segmento de mercado con capacitaciones especializadas en centros adecuados.

CATEGORIA: Investigación demostrativa

DISEÑO METODOLÓGICO: El estudio fue de carácter descriptivo y para la recopilación de datos se utilizó la técnica de la encuesta, aplicado a 803 pequeños y microempresarios de ocho zonas de la región Junín para conocer su periodicidad de capacitación, percepción frente a ella y su grado de conocimiento sobre las capacitaciones lúdicas. Sobre esta muestra fue determinada otra muestra para la realización de cuatro talleres de capacitación lúdica vivencial, orientados a comprobar la hipótesis; asimismo se aplicó la metodología de laboratorio de negocios de la OIT en 58 empresarios durante enero y febrero de 2014. Los resultados indican que el 100 % de los empresarios participantes en los cuatro talleres consideraron que la capacitación lúdica es de alta aplicabilidad para sus negocios; el 96,6 % la consideraron activa y nada aburrida; y el 100 % también mostraron su disposición de participar en más de estas capacitaciones, incluso propusieron una lista de cursos o temas que demandarían. En conclusión, las capacitaciones lúdicas son muy bien recibidas y valoradas por el 96,6 % de los empresarios que participaron en los talleres. Este segmento es muy importante y numeroso, que bien orientado y con productos de capacitación a su medida, puede aprovechar al máximo el mercado de capacitación lúdica.

ORIGEN: Universidad Continental (Perú)

TÍTULO: Los niveles educacionales y las capacitaciones empresariales del empresario mype, su relevancia en la permanencia, crecimiento y desarrollo de su empresa. (Mañuico Mendoza, 2018)

OBJETIVO: Abordar cuatro temas fundamentales, en relación al entorno de las MYPES. Esto es: Nivel Educativo del Empresario, Empresa y Crecimiento y Desarrollo y Capacitaciones Empresariales. Con la finalidad de ilustrar didácticamente que existe una relación intrínseca La idea concreta es que forman un conjunto sólido para poder existir en el mercado.

CATEGORIA: Investigación

DISEÑO METODOLÓGICO: Observación, Experimentación, Análisis e Interpretación, y Descripción de los resultados.

ORIGEN: Universidad Nacional Federico Villarreal escuela universitaria de posgrado (Lima - Perú)

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

2.2.2. Referencias Nacionales

TÍTULO: Capacitaciones alternativas: un estudio cualitativo (SCIELO, 2011)

OBJETIVO: Este estudio analizó el fenómeno de la accidentalidad laboral en un grupo de 10 trabajadores de una empresa productora de papel, cuyas acciones conllevaron a un accidente incapacitante

CATEGORIA: Investigación

DISEÑO METODOLÓGICO: Cualitativo – Descriptivo – No experimental – Hipotético inductivo

ORIGEN: Universidad del Valle, Cali (Colombia)

TÍTULO: Evolución de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo e impacto en la accidentalidad laboral: Estudio de caso en empresas del sector petroquímico en Colombia. (SCIELO, 2016)

OBJETIVO: Analizar cuatro casos de empresas del sector petroquímico certificadas en la norma OHSAS 18001

CATEGORIA: Investigación

DISEÑO METODOLÓGICO: El tipo de investigación fue descriptiva con enfoque cuantitativo y cualitativo

ORIGEN: Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá (Colombia)

TÍTULO: Accidentalidad Laboral en el Sector de la Construcción: el Caso del Distrito de Cartagena de Indias (Colombia), Periodo 2014-2016. (SCIELO, 2018)

OBJETIVO: Analizar la accidentalidad laboral identificando los riesgos asociados al proceso de pilotaje, excavaciones y fundición de placas utilizado en 118 trabajadores accidentado, sin fatalidades, de seis empresas del sector de la construcción de la ciudad de Cartagena de indias, en Colombia

CATEGORIA: Investigación

DISEÑO METODOLÓGICO: La investigación es de tipo descriptiva, ya que especifica las actividades de personas, grupos, y entorno respecto al fenómeno de accidente de trabajo. Además, utiliza la observación y análisis documental de investigaciones anteriores como método para reunir información sobre lo que acontecía en las empresas constructoras.

ORIGEN: Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco, Facultad de Ingeniería, Programa de Tecnología en Seguridad e Higiene Ocupacional, Cartagena de Indias, Bolívar-Colombia.

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

Antecedentes de soporte para la investigación.

Se referencia los siguientes datos:

Según el concejo colombiano de seguridad:

Muertes laborales calificadas En Colombia en 2018, el sector que más muertes ocasionó fue minas y canteras, con 73 casos de muerte laboral por cada 100.000 trabajadores afiliados al SGRL y un aumento del 7% con respecto a 2017; seguido por transporte, almacenamiento y comunicaciones con 12 casos de muerte laboral por cada 100.000 trabajadores y un aumento del 3%; el tercer lugar fue para el sector eléctrico, agua y gas con un aumento del 27%, respecto al año anterior, con 12 casos por cada 100.000 trabajadores afiliados al SGRL.

Análisis estadístico de accidentalidad, enfermedad y muerte laboral por departamento 2017 vs 2018

Accidentalidad

De acuerdo con los registros de Fasecolda, Magdalena es el departamento con mayor tasa de accidentalidad en Colombia. Las estadísticas indican que se ocasionaron 10,5 accidentes por cada 100 trabajadores calificados afiliados al SGRL en 2018, observándose un aumento del 4% de la accidentalidad en comparación con el año anterior.

En segundo lugar, se encuentra Cundinamarca con una tasa de 8,7 accidentes por cada 100 trabajadores calificados afiliados al SGRL. El departamento presentó una disminución del 6% y representa el 4,3 % de los trabajadores en Colombia afiliados a un sistema de riesgos laborales. El tercer departamento con mayor accidentalidad es Caldas con una tasa de 8 por cada 100 trabajadores calificados afiliados al SGRL y un aumento del 6% para el mismo año.

Desde los datos aportados por el concejo colombiano se afirma la alarmante problemática plateada en el trabajo de investigación, cuya importancia se ve reflejada en la cantidad de muertos y enfermedades que anualmente estremecen a Colombia aunque los datos de afiliación son positivos respecto al año 2017, la accidentalidad para el año 2017 aumenta en un (1) evento para el año 2018, dejando clara evidencia de la mediocre gestión que se hace en prevención de riesgos laborales, es necesario intervenir las fuentes de formación, educación y entrenamiento del personal aplicando creatividad e innovación para radicar el problema.

La diversificación de procesos permitirá cambiar positivamente los datos estadísticos analizado, demostrando una buena gestión e impacto desde el área de seguridad y salud en el trabajo beneficiando a todas las organizaciones que se quieran comprometer con el tema.

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

2.3. Marco legal

Figura 13 NORMATIVIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

NORMA - LEY	APLICABILIDAD EN LA INVESTIGACIÓN
Ley 9°-1979	Realizar programas educativos sobre los riesgos para la salud a que estén expuestos los trabajadores y sobre los métodos de su prevención y control. Normas generales que servirán de base a las disposiciones y reglamentaciones necesarias para preservar, restaurar u mejorar las condiciones necesarias en lo que se relaciona a la salud humana.
Resolución 2400-1979	Las disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad reglamentadas en la presente Resolución, se aplican a todos los establecimientos de trabajo, sin perjuicio de las reglamentaciones especiales que se dicten para cada centro de trabajo en particular, con el fin de preservar y mantener la salud física y mental, prevenir accidentes y enfermedades profesionales, para lograr las mejores condiciones de higiene y bienestar de los trabajadores en sus diferentes actividades.
ISO 9001-2015	Incrementar la satisfacción del cliente, mediante procesos de mejora continua. Las organizaciones que la apliquen, puedan garantizar su capacidad de ofrecer productos y servicios que cumplen con las exigencias de sus clientes, gracias a una certificación internacional que

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

	les brinde prestigio y garantías de calidad.
ISO 45001-2018	Permitir a una empresa proporcionar lugares de trabajo seguros y saludables, prevenir lesiones y deterioro de la salud, se relacionan con el trabajo y mejora de forma continua con el desempeño de la seguridad y salud en el trabajo.
Decreto 1072-2015	Formular y adoptar políticas, planes generales, programas y proyectos para el trabajo, el respeto por los derechos fundamentales, las garantías de los trabajadores, el fortalecimiento, promoción y protección de las actividades de la economía solidaria y el trabajo decente, a través un sistema efectivo de vigilancia, información, registro, inspección y control; así como del entendimiento y diálogo social para el buen desarrollo de las relaciones laborales.
Resolución 0312-2019	Establecer los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST para las personas naturales y jurídicas.
ONG: Asociación de trabajo interdisciplinario-1985	Educación para el trabajo y el desarrollo humano, participación ciudadana y comunitaria
ONG: Asociación tejido humano-2003	Educación superior profesional, Educación formal básica, Educación para el trabajo y el desarrollo humano, laboral, Famiempresas, Grupos asociativos de trabajo, Formación y capacitación laboral
ONG: Corporación calidad-1991	Productividad y competitividad, Formación y

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

	capacitación laboral. Apoyo a la modernización institucional público y privada, Apoyo a la gestión y fortalecimiento institucional
ONG: Corporación Centro de Formación Empresarial-2005	Educación informal actualización y capacitación. Microempresas, Productividad y competitividad, Micro crédito
ONG: Corporación conexión Colombia-2003	Prevención y atención de desastres
Decreto 1443-2014	Definir las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST, que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión.
Resolución 1178-2017	Establecer los requisitos técnicos que deben cumplir los proveedores de servicios de capacitación y entrenamiento en protección contra caídas en trabajo en alturas de acuerdo con lo establecido en la Resolución 1409 del 2012 del Ministerio del Trabajo o la norma que la aclare, modifique o derogue.

FUENTE: CREACIÓN PROPIA

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

Capítulo III: Diseño metodológico

3.1. Enfoque: Cuantitativo

El enfoque cuantitativo se caracteriza por registrar aspectos del fenómeno de interés de manera tal que esos registros puedan ser cuantificados, es decir, puedan realizarse con ellos operaciones de medición. Los alcances de dicha medición pueden ser variados, desde la búsqueda de simples descripciones a la búsqueda de complejas relaciones causales (Marcela Aravena, 2006).

“Este tipo de investigaciones es totalmente objetivable, estudia conductas y, en general, el comportamiento humano en situaciones naturales o creadas de forma artificial.” (Marketing Enquest, 2018).

“Basada en la inducción probabilística del positivismo lógico, Medición penetrante y controlada, Objetiva, Inferencias más allá de los datos, Confirmatoria, inferencial, deductiva, Orientada al resultado, Datos “sólidos y repetibles”, Generalizable, Particularista, Realidad estática” (Ero Del Canto, 2013).

Con base en los anterior este enfoque permite recolectar datos e información de la población a estudiar, explora las causas y demuestra con resultados numéricos el objeto: Medir el impacto de las capacitaciones bajo la metodología lúdica y teatral de enfermedades y accidentes de la empresa DRACSSST.

3.2. Tipo: Descriptiva

Este tipo de metodología permite describir de una forma adecuada el proceso y los resultados obtenidos con base en estrategias

Busca especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población (...) El método descriptivo pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar como se relacionan estas. (...)

Los estudios descriptivos son útiles para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación. Hernández Sampieri, et al (2014) p.92

Nuestro estudio es de tipo descriptivo ya que pretendemos recolectar, comparar y emitir con precisión los resultados del impacto de las capacitaciones bajo la metodología lúdica y teatral de enfermedades y accidentes de la empresa DRACSSST.

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

3.3. Población

Colaboradores de la organización DR Asociados, Calidad Soluciones y Servicios S.A.S (DRACSST) la cual cuenta con un total de 10 colaboradores.

3.4. Muestra

En consideración de la pequeña población existente en la organización DR Asociados, Calidad Soluciones y Servicios S.A.S (DRACSST) se tomará como muestra el total de colaboradores, es decir una cantidad de 10 personas.

En la tabla a continuación se expone la caracterización del personal interno de la empresa DRACSST

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

Figura 14 CARACTERIZACIÓN DEL PERSONAL INTERNO

GÉNERO	
Femenino	70%
Masculino	30%
ESTADO CIVIL	
Soltero	50%
Casado	20%
Unión libre	30%
Separado	0%
Viudo	0%
GRADO ESCOLARIDAD	
Bachiller	30%
Técnico	0%
Tecnólogo	30%
Universitario	40%
EDAD	
Menor a 20 años	10%
Entre 21 y 40 años	70%
Entre 41 y 60 años	20%
Mayor a 60 años	0%
ESTRATO	
Uno	0%
Dos	40%
Tres	50%
Cuatro	10%

FUENTE: ARCHIVO DRACSST

Caracterización del personal: Su población se caracteriza por colaboradores del género femenino con un 70%, el 50% de la población es soltera, 70% de los colaboradores se encuentra en edades entre 21 y 40 años, donde el 50% corresponde al estrato socioeconómico nivel 3.

3.5. Instrumento para recolección de datos

La principal fuente de recolección de datos es la caracterización de accidentalidad de la empresa DRACSST, donde se encuentran plasmados los registros de accidentes de trabajo y la

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

enfermedad laboral. Adicionalmente se solicitará el programa de capacitación, formación y entrenamiento.

3.6. Plan de recolección y análisis de la información

Después de obtenida la caracterización de accidentes se procede con el análisis del mismo, esta consta de una base de datos y gráficas relacionadas con los accidentes ocurridos, tales como:

- Índice de frecuencia
- Evento por mes
- Tipo de evento
- Tipo de accidente
- Agente del accidente
- Tasa de accidentalidad

Se verifica la cantidad de accidentes generados en el primer trimestre del año y se determinan los causales de los mismos para establecer los temas de capacitación según la accidentalidad.

Se utiliza la herramienta Excel para el procesamiento de la información.

Se realiza el análisis e interpretación de la información y por último se elabora el informe final con los resultados obtenidos.

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

3.7. Cronograma de actividades

Figura 15 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES EN LA INVESTIGACIÓN

ACTIVIDAD	TIEMPO	ENERO				FEBRERO				MARZO					ABRIL				MAYO				JUNIO					JULIO				AGOSTO					SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE					DICIEMBRE							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4								
Revisión de la literatura		X	X																																																						
Elaboración de proyecto			X	X		X	X	X	X																																																
Aprobación y ajustes										X																																															
Recolección de la información											X																																														
Procesamiento de la información											X																																														
Análisis y discusión												X																																													
Elaboración del informe final												X																																													
transcripción													X						X	X																																					
Presentación																		X																																							

FUENTE: CREACIÓN PROPIA

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

Capítulo IV: Hallazgos o resultados**4.1. Hallazgos**

Con base en los objetivos específicos planteados:

- **Objetivo 1. Identificar las capacitaciones al interior de la empresa para discriminarlas de acuerdo con su grado de accidentalidad por medio de los informes internos de la empresa.**

Por medio de recolección de datos se puede probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico de la caracterización de la accidentalidad, con el fin de determinar el factor que generó más accidentes de trabajo e identificar los temas de capacitación que establecen pautas de comportamiento y probar la teoría que la ludo prevención genera más conciencia e impacto en actos y comportamientos seguros. Requerimientos del documento de caracterización de la accidentalidad de la empresa DRACSSST.

Como primer paso se solicita el registro de caracterización de accidentalidad de la empresa DRACSSST con el fin de iniciar al proceso de recolección de información; el cual se muestra a continuación.

Figura 16 FORMATO CARACTERIZACIÓN DE ACCIDENTALIDAD

 DRACSSST <small>Asociados Colibol, Soluciones y Servicios S.A.S.</small>																				Código: F-SST-33			
CARACTERIZACION DE LA ACCIDENTALIDAD																				Versión: 01			
																				Fecha: 22/08/2016			
NOMBRE TRABAJADOR	CEDULA	MES DEL ACCIDENTE	FECHA DEL ACCIDENTE	CARGO	TIPO DE EVENTO (añit)	AREA	DESCRIPCION DEL ACCIDENTE	DIAS DE INCAPACIDAD	MECANISMO O FORMA DEL ACCIDENTE	TIPO DE LESION	AGENTE DEL ACCIDENTE	PARTE DEL CUERPO AFECTADA	ACCIDENTE INVESTIGADO	INVESTIGACION ENVIADA A LA ARL	CAUSAS INMEDIATAS	CAUSAS BASICAS	ACCION A IMPLEMENTAR	FECHA EJECUCION ESPERADA	RESPONSABLE	FECHA SEGUIMIENTO	EJECUTADO	OBSERVACIONES	

FUENTE: ARCHIVO DRACSSST

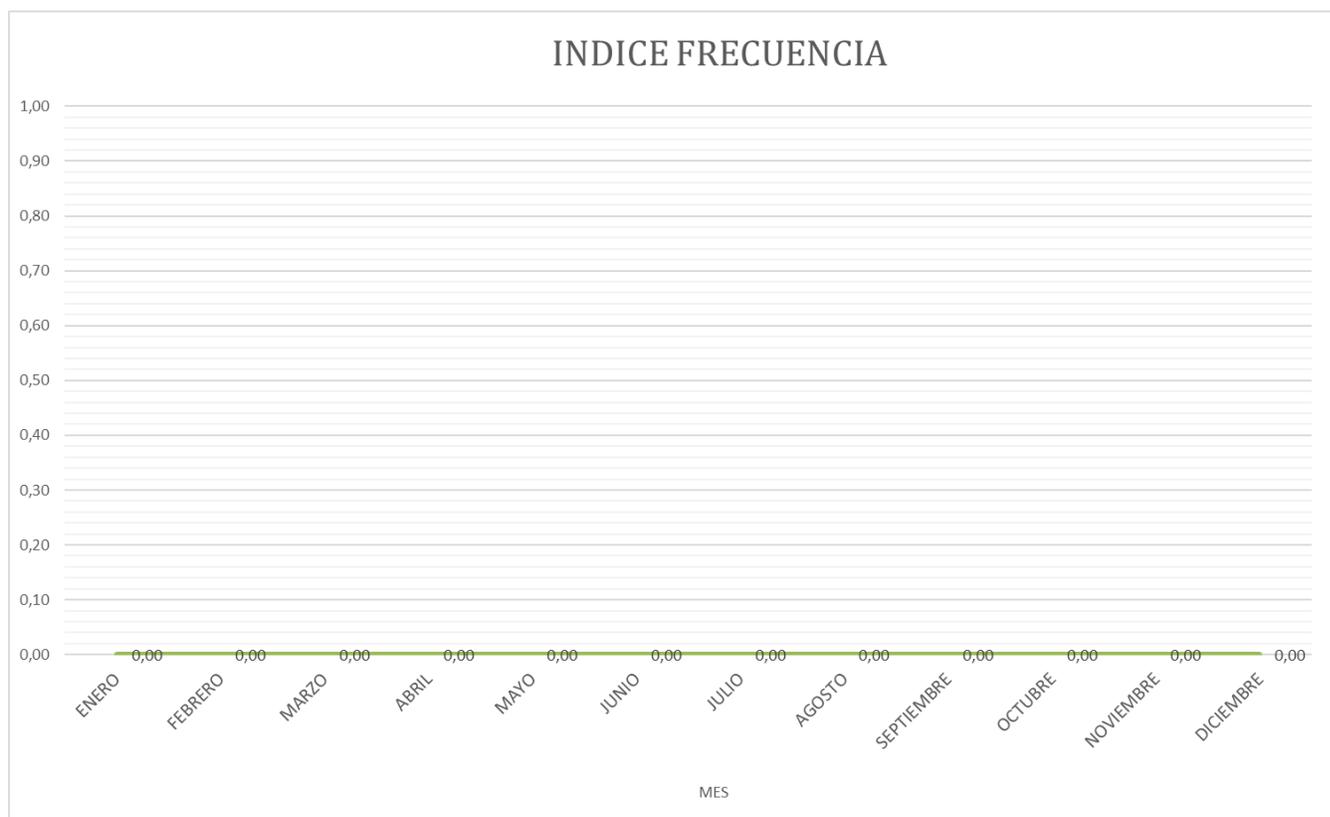
IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

Figura 16: BASE DE DATOS DE CARACTERIZACION DE ACCIDENTALIDAD

Características específicas sobre tipo de lesión, parte detallada del cuerpo que fue lesionada, lesión precisa que sufrió el trabajador; agente y mecanismo del accidente, sitio exacto donde ocurrió el evento. Respecto del agente de la lesión, se debe incluir información como: tipo, marca, modelo, velocidades, tamaños, formas, dimensiones y las demás que se consideren necesarias. (Resolución 1401 de 2007, 2007)

Se utiliza esta información como insumo principal para detectar la accidentalidad al interior de la empresa con su debida información como se observa en el archivo suministrado.

Figura 17 FORMATO INDICE DE FRECUENCIA



FUENTE: CREACIÓN PROPIA

Figura 17: INDICE DE FRECUENCIA

Periodicidad mínima: mensual

Definición: Número de veces que ocurre un accidente de trabajo en el mes

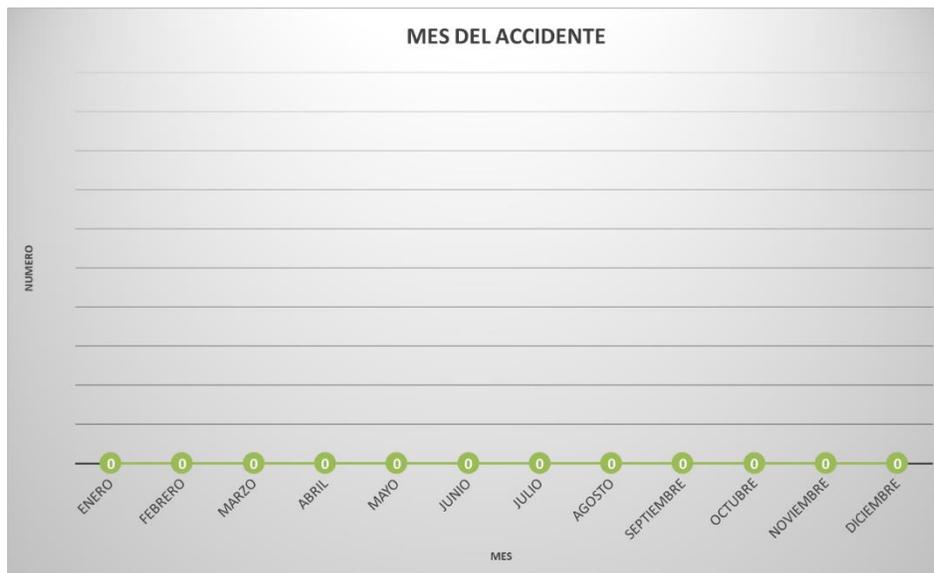
Fórmula: $(\text{Número de accidentes de trabajo que se presentaron en el mes} / \text{Número de trabajadores en el mes}) * 100$

Interpretación: Por cada cien (100) trabajadores que laboraron en el mes, se presentaron X accidentes de trabajo (Resolución 0312 de 2019, 2019)

Se utiliza para detectar el número de veces que ocurre un evento dentro de la empresa e ir priorizando los accidentes por su frecuencia.

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

Figura 18 FORMATO EVENTO POR MES



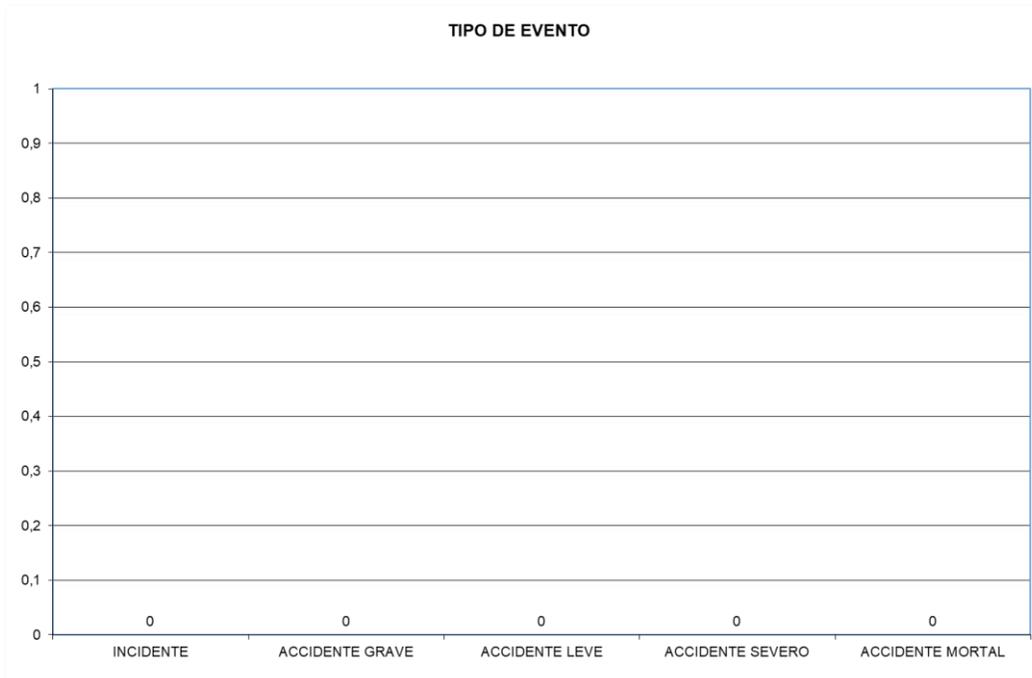
FUENTE. CREACIÓN PROPIA

Figura 18: EVENTO POR MES

Número de accidentes por mes

Se utiliza para detectar el mes donde se presentó más eventos y catalogarlo como mes de alta accidentalidad.

Figura 19 FORMATO TIPO DE EVENTO



FUENTE:CRACIÓN PROPIA

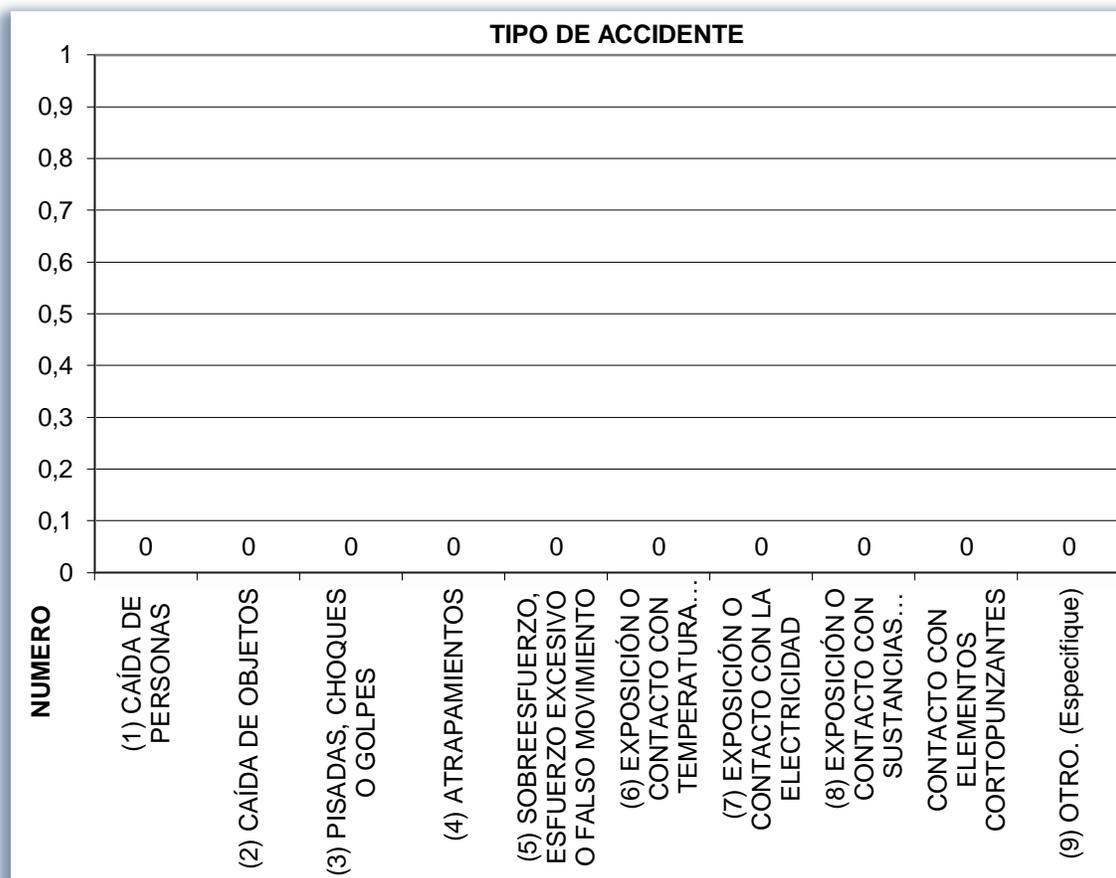
IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

Figura 19: TIPO DE EVENTO

Indica la severidad del accidente según el suceso ocurrido

Se utiliza para determinar la importancia del evento sucedido y separar los accidentes del más importante al más leve para tener información clasificada y priorizada.

Figura 20 FORMATO TIPO DE ACCIDENTE



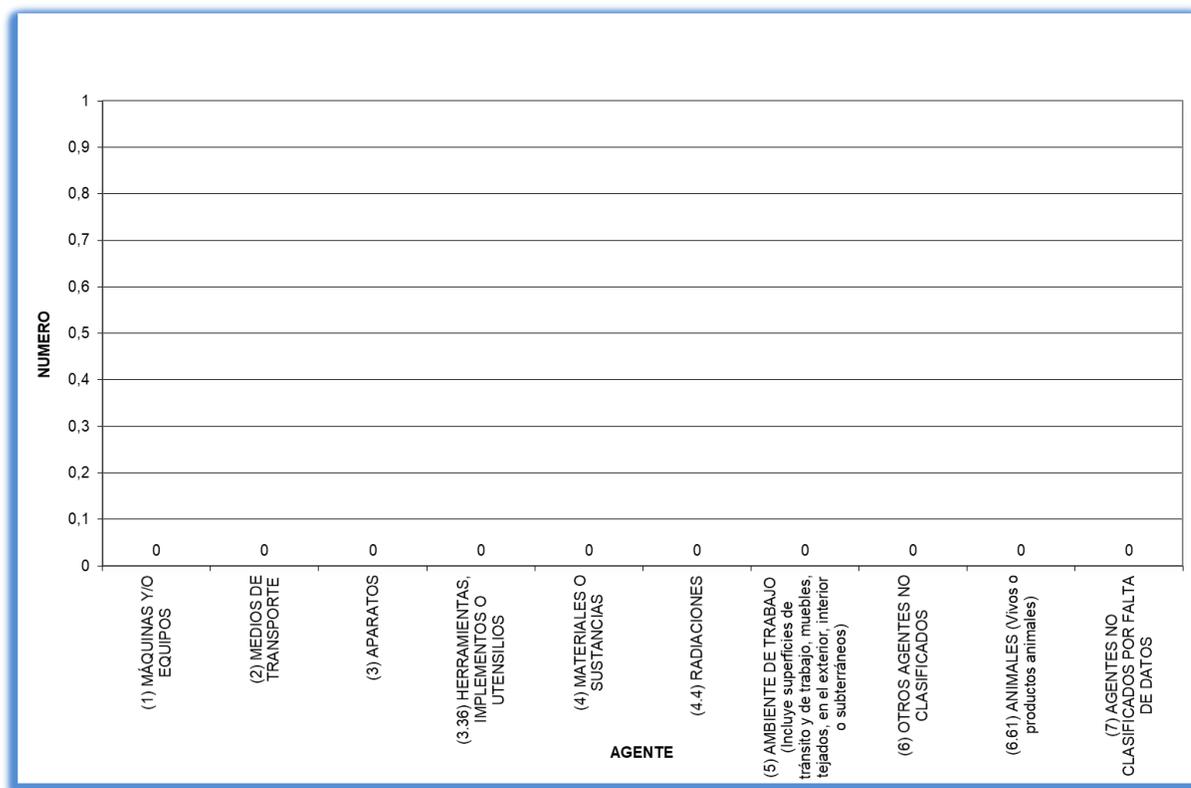
FUENTE: CREACIÓN PROPIA

Figura 20: TIPO DE ACCIDENTE

Discrimina el tipo de accidente comúnmente conocido como mecanismo del accidente. Las consecuencias de un accidente, esto es, sobre las lesiones, los daños a la propiedad y las pérdidas que esto significa. La mayoría de las veces pensamos que el accidente es el resultado de una acción incorrecta ejecutada por una persona, ya sea el propio accidentado u otra persona.

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

Figura 21 FORMATO AGENTE DEL ACCIDENTE



FUENTE: CREACIÓN PROPIA

Figura 21: AGENTE DEL ACCIDENTE

En la clasificación del agente de la lesión se señala el objeto, sustancia, exposición o movimiento del cuerpo, que produjo o infligió directamente la lesión identificada previamente. La lesión es el resultado de un contacto violento entre dos o más objetos, que pueden estar fijos o en movimiento. (SCIELO, 2014)

Después de recolectada la información al interior de la empresa, se realizará la discriminación de capacitaciones de la siguiente manera:

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

Figura 22 FORMATO PLAN DE CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

LOGO EMPRESA	PLAN DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO	Código:	
		Versión:	
		Fecha:	

OBJETIVO GENERAL: Fomentar en la población trabajadora la prevención de incidentes, accidentes y enfermedades laborales, la identificación de los peligros y el autocuidado.

Abreviaciones: PLANEADO: P, EJECUTADO: E, EN EJECUCION: EE

No.	TEMA	OBJETIVO	RECURSO	RESPONSABLE	Cronograma												OBSERVACIONES EN CASO DE NO CUMPLIMIENTO	PLAN DE MEJORA
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
1																		
2																		
3																		

FUENTE: CREACIÓN PROPIA

Figura 22 PLAN DE CAPACITACIONES LUDO PREVENTIVAS

Se estructura un plan de capacitaciones de acuerdo a la información recolectada y analizada con el fin de dar inicio a la ludo prevención para reducir la accidentalidad detectada en el proceso de hallazgos.

- **Objetivo 2: Realizar capacitaciones enfocadas a las que tuvieron mayor alto grado de accidentalidad por medio de actividades lúdicas para mitigar o reducir la tasa de accidentalidad.**

De acuerdo con la identificación de capacitaciones plasmadas en el cronograma anterior, se procede a la realización de las siguientes fases:

Fase 1

Preparar el guion con el tema contenido que se manejará en la capacitación lúdica, esta fase consta de:

Contexto en el que se desarrollara la actividad: Contexto laboral

Tema abordado en el contexto: Accidente de trabajo

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

Metodología del desarrollo del tema: Interacción con el público de forma dinámica exponiendo el caso ocurrido y dándole una resolución divertida y completa para los asistentes

Conclusión de la actividad: Se pretende que de una manera dinámica y divertida se exponga el suceso ocurrido y al mismo tiempo, sensibilizar a los asistentes sobre la prevención y no ocurrencia de este nuevamente.

Después de contemplar y precisar la Fase 1, procedemos a:

Fase 2

El espacio es no convencional, el desarrollo de la actividad no se hace en teatro ni recinto cerrado, la actividad se acopla al espacio donde se lleva, sea en espacio cerrado como: auditorio, mesón, teatro, sala de conferencias, sala de reuniones. Etc.

Se sigue con:

Fase 3

A continuación, se darán los recursos para continuar con la ejecución de la actividad el cual lleva como inventario:

Vestuario

Maquillaje

Luces

Sonido

Utilería

Apoyo logístico

Transporte

Recurso económico

Y, por último:

Fase 4

Talento humano, en esta fase es importante tener en cuenta el tipo de actividad que se va a desarrollar, por lo general se cuenta con:

Espectáculo de cuentearía

Stan up comedy

Performance

Cuadro escénico

Cuadros escénicos

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

Monólogo

Dialogo

Obra teatral

Una vez organizadas las cuatro (4) fases de la intervención, se pretende obtener un resultado como el que se adjunta en el registro fotográfico:

Figura 23 CAPACITACIÓN DINÁMICA CON PERSONAJE LÚDICO



FUENTE: CREACIÓN PROPIA

Figura 24 ENTRENAMIENTO CON PERSONAJE LÚDICO



FUENTE: CREACIÓN PROPIA

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

4.2. RECOLECCIÓN DE REGISTROS DE LA ACTIVIDAD**4.2.1. REGISTRO DE ASISTENCIA**

Una vez finalizada la intervención lúdica se documenta los datos de los asistentes y queda como soporte de la actividad realizada.

Figura 25 FORMATO REGISTRO ASISTENCIA A LA ACTIVIDAD

REGISTRO DE ASISTENCIA		Código:
		Versión:
		Fecha:
TIPO DE ACTIVIDAD		
Inducción <input type="checkbox"/> Charla 5 minutos <input type="checkbox"/> Reunión <input type="checkbox"/> Capacitación <input type="checkbox"/> Retroalimentación <input type="checkbox"/>		
Tema:		Interno <input type="checkbox"/> Externo <input type="checkbox"/>
Nombre facilitador:		Firma:
OBJETIVO:		
CONTENIDO (Describe la temática de la actividad y/o anexe o describa el código y la ubicación de las memorias).		
Fecha (Realización):	Lugar (Realización):	Hora Inicio:
		Duración (en horas):
		# Personas invitadas:
		# Personas asistentes:
PERSONAS ASISTENTES		
Nº	NOMBRE	CÉDULA
		CARGO
1		FIRMA
2		
3		
4		

FUENTE: CREACIÓN PROPIA

4.2.2. REGISTRO DE EVALUACION

Con el propósito de garantizar el entendimiento, conocimiento y satisfacción del tema impartido, se evalúa los participantes y se mide el nivel de satisfacción.

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

Figura 26 FORMATO DE EVALUACIÓN ACTIVIDAD

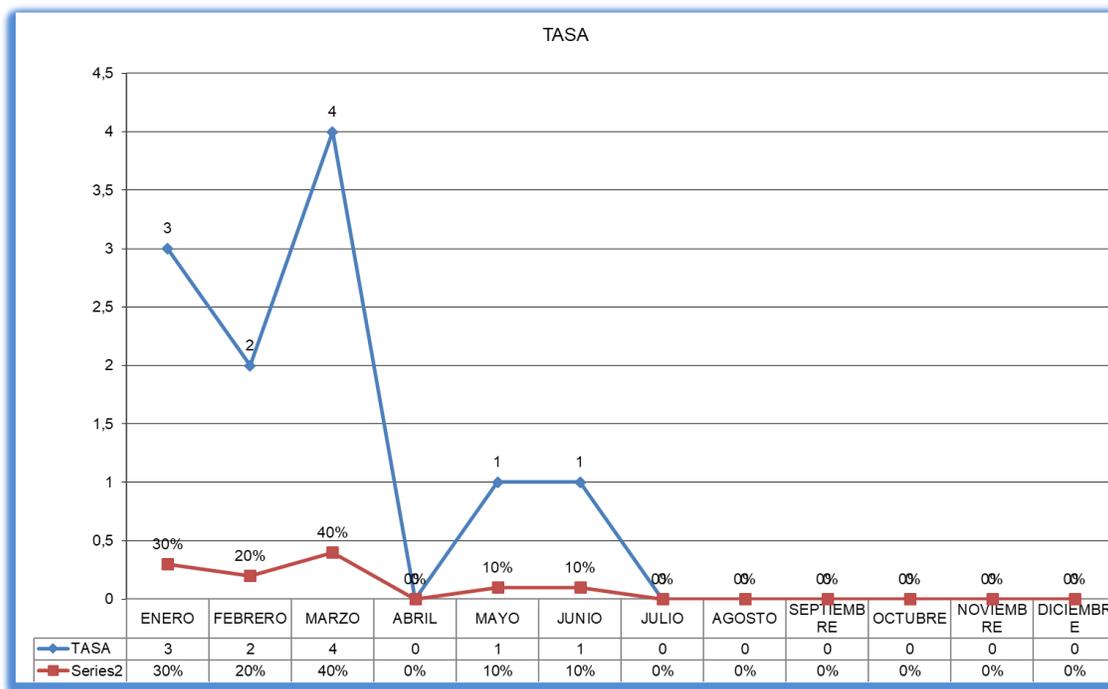
EVALUACION DE CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Codigo:										
		Version :										
		Fecha :										
DIA MES AÑO	EMPRESA:	AREA:										
INFORMACIÓN GENERAL												
TEMA DE LA CAPACITACION:												
1. DESCRIBA BREVEMENTE LOS TRES ASPECTOS MAS IMPORTANTES DE LA CAPACITACION												
1.												
2.												
3												
2. DESCRIBA BREVEMENTE EN QUE CONTRIBUYE ESTE TEMA PARA LA PREVENCION DE INCIDENTES, ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES.												
3. EVALUACIÓN DE LA CAPACITACIÓN												
A Continuación encontrará una serie de preguntas a través de las cuales queremos conocer su opinión sobre la capacitación desarrollada, por favor marque con (x) según sea su respuesta:												
CONTENIDO DE LA CAPACITACIÓN												
1. ¿Conocía con anterioridad los objetivos de la capacitación que acaba de recibir?	SI _____	NO _____										
2. ¿El tema estas realacionado con su trabajo?	SI _____	NO _____										
3. ¿Lo aprendido se puede aplicar en su puesto de trabajo?	SI _____	NO _____										
4. ¿Los contenidos se ajustaron a los objetivos de la capacitación?	SI _____	NO _____										
5. ¿El tiempo en el que se desarrolló la capacitación fue el adecuado?	SI _____	NO _____										
6. ¿Las expectativas de aprendizaje de la capacitación se cumplieron?	SI _____	NO _____										
CALIFIQUE LA CAPACITACIÓN (marque con (x) según sea su respuesta)												
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td>EXCELENTE</td> <td>BUENO</td> <td>ACEPTABLE</td> <td>REGULAR</td> <td>MALO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> </table>			EXCELENTE	BUENO	ACEPTABLE	REGULAR	MALO	5	4	3	2	1
EXCELENTE	BUENO	ACEPTABLE	REGULAR	MALO								
5	4	3	2	1								
PARTICIPANTE:		C.C										
PARTICIPANTE:		C.C										

FUENTE: CREACIÓN PROPIA

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

- **Objetivo 3: Comparar la tasa de accidentalidad del primer trimestre del año donde se realizaron capacitaciones magistrales, con el segundo trimestre donde se realizaron capacitaciones lúdicas, para medir el impacto en la frecuencia de accidentes por medio de un análisis estadístico.**

Figura 27 TASA DE ACCIDENTALIDAD 1° Y 2° TRIMESTRE DRACSST



FUENTE: CREACIÓN PROPIA

Figura 27: TASA DE ACCIDENTALIDAD

Periodicidad mínima: Mensual

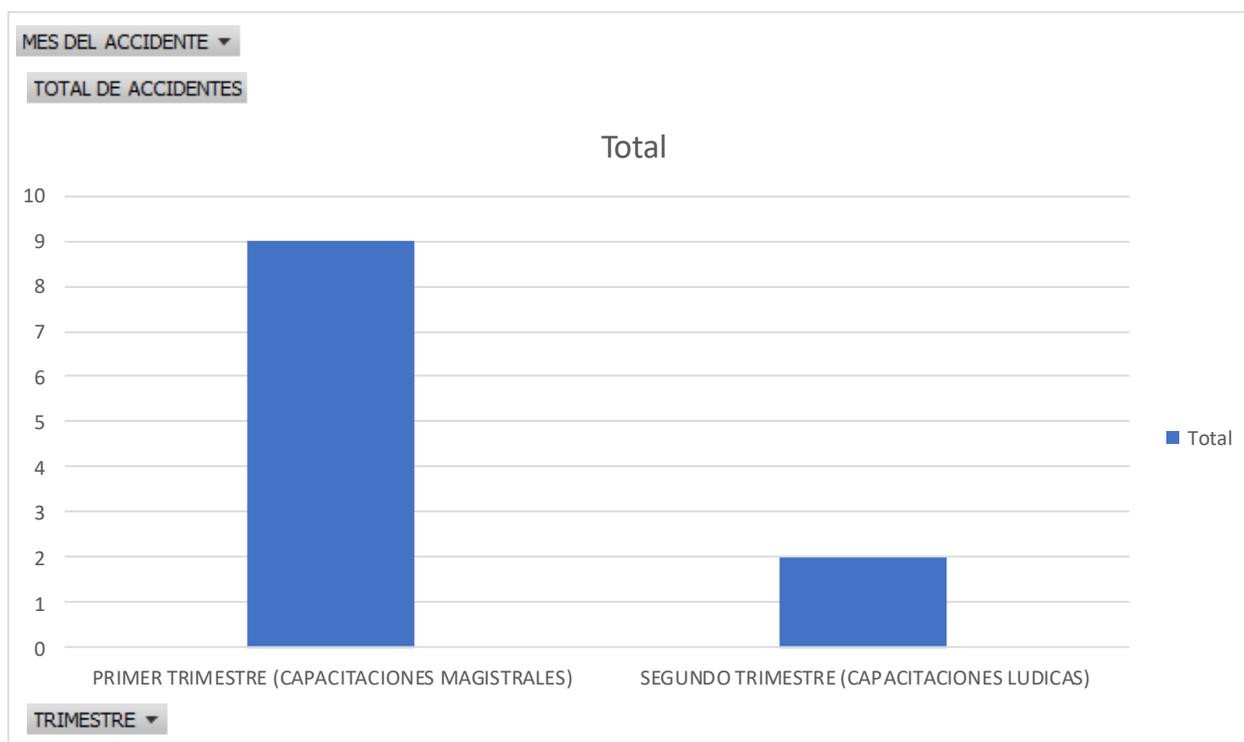
Definición: Hace referencia la numero de accidentes calificados en el mes

Fórmula: $(\text{Número de accidentes de trabajo que se presentaron en el mes} / \text{Número de trabajadores expuestos}) * 100$

Interpretación: Por cada cien (100) trabajadores que laboraron en el mes, se presentaron X accidentes de trabajo

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

Figura 28 COMPARATIVO ACCIDENTALIDAD RESPECTO A LAS CAPACITACIONES MAGISTRALES Y LUDICAS DRACSST 1° Y 2° TRIMESTRE



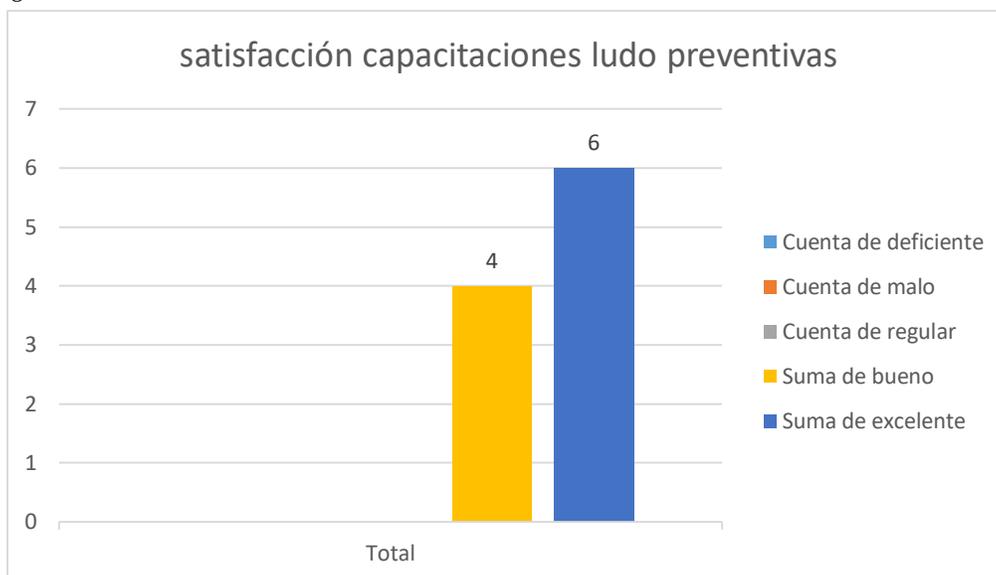
FUENTE: CREACIÓN PROPIA

4.2.3. COMPARATIVO PRIMER Y SEGUNDO TRIMESTRE

Una vez recolectada la información en la base de datos de accidentalidad, se debe realizar un comparativo por medio de la herramienta Excel (tablas dinámicas), donde se clasifican la cantidad de accidentes de trabajo de cada trimestre para demostrar el impacto generado con las capacitaciones ludo preventivas que como se muestra en la gráfica anterior logran disminuir la accidentalidad en la empresa

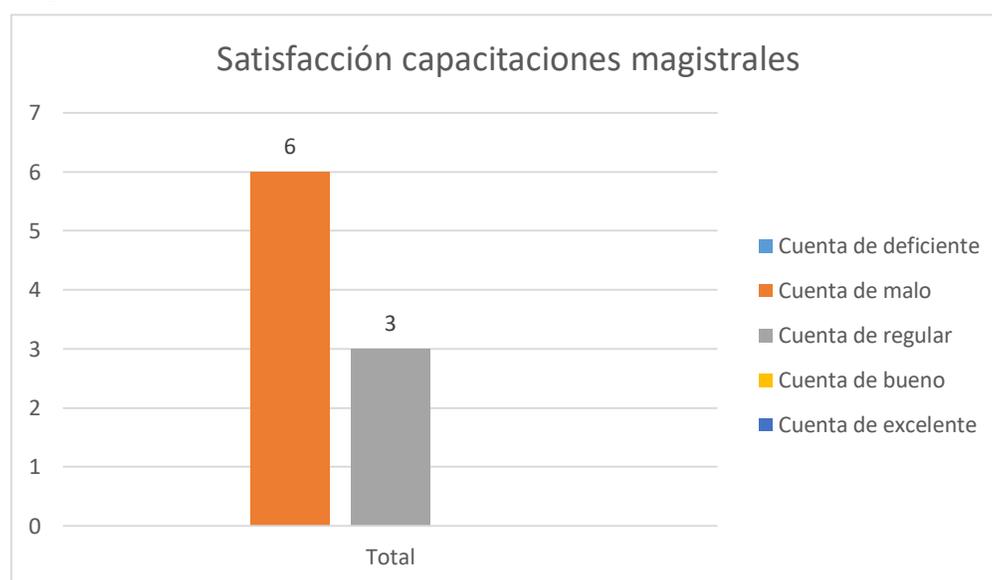
IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

Figura 29 GRÁFICA DE SATISFACCIÓN CAPACITACIONES LUDO PREVENTIVAS EN DRACSST



FUENTE: CREACIÓN PROPIA

Figura 30 GRÁFICA DE SATISFACCIÓN CAPACITACIONES MAGISTRALLES EN DRACSST



FUENTE: CREACIÓN PROPIA

4.2.4. SATISFACCIÓN DE LAS CAPACITACIONES

En las anteriores graficas se demuestra la satisfacción de los capacitados con relación a las capacitaciones magistrales y ludo preventivas con base en el formato de evaluación.

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

Tener colaboradores satisfechos es uno de los factores clave para alcanzar el éxito de las empresas, no solo a nivel financiero sino también aportar al cuidado de la vida, pues el recurso humano es piza fundamental dentro de una organización, por ello amerita que se realicen estrategias de valor y desarrollo de habilidades, conocimientos, competencias a nivel personal y laboral, lo que contribuye a la disminución de accidentes y enfermedades laborales que conlleven al fortalecimiento empresarial.

Capítulo V: Conclusiones

5.1. Conclusiones

Objetivo 1. Identificar las capacitaciones al interior de la empresa para discriminarlas de acuerdo con su grado de accidentalidad por medio de los informes internos de la empresa.

La caracterización de accidentes de la empresa DRACSSST nos permitió dar inicio al proceso de investigación, para encaminarnos hacia los objetivos propuestos, donde se identifica claramente las necesidades de capacitación, formación y entrenamiento frente a la ejecución de actividades laborales, enfocados hacia los comportamientos humanos, los riesgos y afectaciones para la salud; por lo tanto, se hace necesario el desarrollo de herramientas innovadoras y efectivas, que permitan adquirir en los colaboradores una cultura de cuidado y contribuir a la organización ante la ocurrencia de accidentes y aparición de enfermedades laborales. siendo esta una verdadera gestión del conocimiento.

Objetivo 2: Realizar capacitaciones enfocadas a las que tuvieron mayor alto grado de accidentalidad por medio de actividades lúdicas para mitigar o reducir la tasa de accidentalidad.

La caracterización de la accidentalidad dentro de la organización DRACSSST, nos permitió desarrollar un plan de capacitaciones acorde a los datos encontrados y garantizar una ejecución de la actividad con claridad y metas definidas para el resultado final. Contar con este tipo de información ayuda a las organizaciones a mantener acciones eficaces para la reducción de la accidentalidad y más, si se busca maneras dinámicas, ludo preventivas y fuera de serie para hacer del mensaje algo potencialmente efectivo a la hora de alcanzar el objetivo trazado en el tiempo.

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

Objetivo 3: Comparar la tasa de accidentalidad del primer trimestre del año donde se realizaron capacitaciones magistrales, con el segundo trimestre donde se realizaron capacitaciones lúdicas, para medir el impacto en la frecuencia de accidentes por medio de un análisis estadístico.

Al Comparar la tasa de accidentalidad del primer trimestre del año por medio de un análisis estadístico, se puede concluir que las capacitaciones magistrales no generan tanto impacto en los colaboradores, ya que por medio de las gráficas se observa que la accidentalidad estuvo más presente en los primeros meses del año a diferencia del segundo trimestre en el que se realizaron las capacitaciones con enfoque lúdico, se observa que la accidentalidad disminuye considerablemente con la ocurrencia de solo dos accidentes de trabajo, por lo tanto, se demuestra que las capacitaciones lúdicas generan un impacto positivo dentro de las organizaciones, al cumplir su objetivo principal; promover en los colaboradores conocimientos, habilidades y actitudes que influyan en el autocuidado para impulsar a la empresa a la mejora continua.

5.2. Recomendaciones

A través del análisis realizado en cuanto a la tasa de accidentalidad se recomienda dar prioridad e importancia a la relación entre los temas de capacitación y las fuentes generadoras de accidentes, ya que no todos los controles son eficientes solamente desde la fuente y el medio, si no desde el individuo, cambiar el comportamiento humano es la forma más efectiva de salvar y cuidar la vida de los colaboradores en el marco de la Seguridad y Salud en el Trabajo, promover la modificación de procesos.

Continuar la metodología de Ludo prevención al interior de la organización con actividades variadas como: inspecciones de seguridad con mapas del riesgo, caza riesgos, busca tesoros de la

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

prevención, quién encuentra el riesgo, lo controla, etc. Con el fin de elevar la conciencia a la percepción del peligro y el riesgo y lo que representa para el área, el proceso y el trabajador.

Para realizar un efectivo análisis estadístico es primordial tener una base de datos con parámetros establecidos, completa, actualizada y organizada, preferiblemente que sea manipulada por la misma persona que realizará el análisis estadístico, con el fin de que el proceso sea ágil, seguro y eficiente, para disminuir la posibilidad de encontrar errores en la información que se quiere obtener y analizar; es indispensable contemplar los riesgos que pueden surgir al realizar esta tarea, por lo que se recomienda un backup para evitar la pérdida de la información y los retrocesos en las actividades.

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

Bibliografía

- Cortés, J. (2012). Técnicas de prevención de riesgos laborales. *Revista Cubana de Seguridad y Salud*, 52.
- Dale, E. (1964). *CONO DEL APRENDIZAJE*. ESTADOS UNIDOS: JIMDO.
- De la Torre Santana, R., Loardo, S. M., & Cosser Rivera, L. (2015). Capacitaciones lúdicas en micro y pequeñas empresas del departamento de Junín. *APUNTES DE CIENCIA Y SOCIEDAD*, 1-5.
- Del Barco Collazos, J. (1968). *TEORÍA DE LA IMAGINACIÓN*. LONDRES: THE HAGUE.
- Dewey, J. (1888). *EL ENFOQUE PEDAGÓGICO*. ESTADOS UNIDOS: TIMES.
- ECONOMÍA. (28 de OCTUBRE de 2018). EL ESTADO DE LA INNOVACIÓN, ENTRE AVANCES Y RETROCESOS. *EL TIEMPO*, págs. 1- 6.
- Ero Del Canto, A. S. (2013). METODOLOGIA CUANTITATIVA: ABORDAJE DESDE LA COMPLEMENTARIEDAD EN CIENCIAS SOCIALES. *Rev. Ciencias Sociales*, 1-34.
- Fernández, L., & Montero, I. (2012). *El teatro como oportunidad*. Bogotá: Rigden.
- Guevara, D. (2018). UNA MIRADA AL ÚLTIMO SIGLO DEL SECTOR FINANCIERO EN COLOMBIA. *PORTAFOLIO*, 2-9.
- Mañuico Mendoza, O. R. (2018). *LOS NIVELES EDUCACIONALES Y LAS CAPACITACIONES EMPRESARIALES*. LIMA - PERU: UNFV.
- Marcela Aravena, E. K. (2006). *INVESTIGACIÓN EDUCATIVA I*. CHILE.
- Marketing E-nquest*. (27 de agosto de 2018). Obtenido de <https://www.e-nquest.com/investigacion-cuantitativa-que-es-y-caracteristicas/>
- MÉTODOS DE APRENDIZAJE. (15 de JUNIO de 2016). *MÉTODOS DE APRENDIZAJE*. Obtenido de <https://secretosdelingles.com/metodos-de-aprendizaje/>
- Pinto, P. J. (22 de junio de 2016). *preventionworld*. Obtenido de <https://prevention-world.com/actualidad/articulos/ludopreencion-juegos-fomentar-autocuidado-trabajadores/>
- Resolución 0312 de 2019. (20 de 02 de 2019). *safety*. Obtenido de [safety: https://safetya.co/indicadores-minimos-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/](https://safetya.co/indicadores-minimos-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/)
- Resolución 1401 de 2007. (14 de 05 de 2007). *Mintrabajo*. Obtenido de Mintrabajo: https://docs.supersalud.gov.co/PortalWeb/Juridica/OtraNormativa/R_MPS_1401_2007.pdf
- SAFETY. (27 de JULIO de 2019). *SAFETYA*. Obtenido de SAFETYA: <https://safetya.co/accidentes-de-trabajo-en-colombia-en-cifras-2018/>

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

- SCIELO. (JUNIO de 2011). Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-89612011000100005
- SCIELO. (3 de 09 de 2014). Obtenido de <https://prezi.com/qyqe6oalcn6b/naturaleza-de-la-lesion/>
- SCIELO. (2016). Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-24492016000100011&script=sci_arttext&tlng=en
- SCIELO. (FEBRERO de 2018). Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-07642018000100193&script=sci_arttext
- Valderrama, A. (2002). *Emprendimiento e Innovación en Colombia*. Bogotá: Universidad de los Andes.
- Vigotsky. (s.f.).
- Vigotsky. (1887). *Arte y Psicología*. Madrid: Imperial.
- Vigotsky, L. S. (1909). *La psicología como medio fundamental para la enseñanza y el aprendizaje*. Kiev: Prentice Hall.
- Vigotsky, L. S. (20 de Enero de 2001). www.udem.edu.co. Obtenido de Universidad de Medellin: <http://www.udem.edu.co/images/ACADEMICO/DepartamentoCienciasSociales/Eventos/documentodevigostky.pdf>

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

Anexo 1

Bello, 03 de febrero del 2020

Señores:

DRACSST (DR ASOCIADOS CALIDAD, SOLUCIONES Y SERVICIOS S.A.S)
Bello, Antioquia.

Cordial Saludo.

Nos permitimos presentar a ustedes el consentimiento informado del estudio de caso titulado **IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES BAJO LA METODOLOGÍA LÚDICA Y TEATRAL DE ENFERMEDADES Y ACCIDENTES**, con el objetivo general de **MEDIR EL IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES BAJO LA METODOLOGÍA LÚDICA Y TEATRAL DE ENFERMEDADES Y ACCIDENTES** al interior de la empresa.

Agradecemos su colaboración.

Cordialmente,

SARA DANIELA OSPINA CARMONA
C.C. 1032071032

VERÓNICA MARÍA GIRALDO RAMÍREZ
C.C. 1041233821

CARLOS ANDRÉS LÓPEZ GARCÍA
C.C. 1017184651

IMPACTO DE LAS CAPACITACIONES LUDOPREVENTIVAS

Anexo2.

Video presentación trabajo de grado, impacto de las capacitaciones bajo la metodología lúdica y teatral de enfermedades y accidentes.

<https://www.youtube.com/watch?v=YVaqUDVF8ME&feature=youtu.be>