



FACULTAD DE POSGRADOS

INTERVENCION EDUCATIVA ENFOCADA EN: LA ENSEÑANZA DE
MEDIDAS PREVENTIVAS PARA EVITAR EL DOLOR DE ESPALDA BAJA
EN LOS TRABAJADORES DE OFICINA DE LA EMPRESA RTRECIKLART
S.A. QUITO-ECUADOR.

AUTOR

David Aurelio Játiva Flores
Francisco Nicolas Ramírez Jaramillo

AÑO

2021



FACULTAD DE POSGRADOS-MAESTRÍA EN SALUD Y
SEGURIDAD OCUPACIONAL

INTERVENCION EDUCATIVA ENFOCADA EN: LA ENSEÑANZA DE
MEDIDAS PREVENTIVAS PARA EVITAR EL DOLOR DE ESPALDA
BAJA EN LOS TRABAJADORES DE OFICINA DE LA EMPRESA
RTRECIKLART

S.A. QUITO-ECUADOR.

“Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los
requisitos establecidos para optar por el título de Maestría en
Seguridad y Salud Ocupacional”

Autor (es):

David Aurelio Játiva Flores

Francisco Nicolas Ramírez Jaramillo

Quito -
Ecuador
2020- 2021

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

"Declaro haber dirigido el trabajo, " Intervención Educativa Enfocada En: La Enseñanza De Medidas Preventivas Para Evitar El Dolor De Espalda Baja En Los Trabajadores De Oficina De La Empresa Rtreclart S.A. Quito-Ecuador", a través de reuniones periódicas con los estudiantes David Aurelio Játiva Flores, Francisco Nicolás Ramírez Jaramillo, en el semestre 2020-2021, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

.....

Juan Pablo Piedra Gonzales
Master en Salud y Seguridad
Ocupacional
C.I. 010373006

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

"Declaro haber revisado este trabajo, " Intervención Educativa Enfocada En: La enseñanza de medidas preventivas para evitar el dolor de espalda baja en los trabajadores de oficina de la empresa Rtreclart S.A. Quito-Ecuador. ", de los estudiantes David Aurelio Játiva Flores, Francisco Nicolás Ramírez Jaramillo, en el semestre 2020-2021, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

.....
Juan Pablo Piedra Gonzales

Máster en Salud y Seguridad

Ocupacional

C.I: 010373006

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaramos que este trabajo es original, de nuestra autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

.....
David Aurelio Játiva

Flores CI. 1719284935

.....
Francisco Nicolás Ramírez

Jaramillo CI.1719284935

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a nuestro Padre misericordioso por habernos permitido culminar esta etapa de nuestra vida con gran éxito junto a él. Gracias a nuestras hermosas familias por su apoyo incondicional desde el principio, por hacernos ver que todo se puede lograr con sacrificio y confianza.

Gracias a nuestros amigos, por acompañarnos durante este trayecto y brindarnos su sincera amistad .

DEDICATORIA

Ante todo, este trabajo es dedicado a nuestras madres, por ayudarnos siempre a cumplir nuestros objetivos, por ser siempre nuestra motivación a lo largo de esta dura carrera.

En general a todas las personas que confiaron siempre nuestras cualidades y nos apoyaron en los momentos difíciles sin importar las circunstancias.

Resumen

El dolor de espalda baja es una afección prevalente en todo el mundo que afecta a todo tipo de trabajadores sin importar la edad, género o tipo de trabajo, siendo la principal causa de ausentismo laboral en países desarrollados y subdesarrollados.

A pesar de los avances científicos en los métodos de prevención y tratamiento, el dolor de espalda baja sigue siendo un reto para los investigadores, clínicos y prevenciónistas. Entre las múltiples razones se puede mencionar la amplia variedad en sus manifestaciones clínicas, causas, factores atenuantes – agravantes, los cuales afectan el curso y evolución de esta afección.

Los factores de riesgo aumentan la prevalencia del dolor de espalda baja; algunos de los más importantes son: el tipo de trabajo y ocupación.

Con el paso del tiempo este padecimiento afecta las actividades de la vida diaria de los trabajadores reflejándose en su calidad de vida, poniendo en evidencia la falta de un manejo multidisciplinario, siendo la prevención el pilar fundamental para evitar el dolor de espalda baja.

El dolor de espalda baja fue considerado como la principal causa de discapacidad en el mundo, ya que influye no solo en los trabajadores, sino que también en su entorno social, generando una gran huella socioeconómica por atención médica.

La escala de costos generados por este padecimiento tiene un gran impacto ya que afecta el desempeño laboral, reflejándose en gastos sociosanitarios importantes.

A medida que transcurre el tiempo, la población envejece y se espera que aumentara la cantidad de trabajadores con esta dolencia; es por este motivo, que se vio necesario enseñar medidas preventivas para evitar el dolor de espalda a los trabajadores. Se lo hizo a través de la concientización, para así disminuir esta dolencia y sobre todo que ayude a frenar la escala de

costos, mientras que las personas se beneficien de una vida saludable con una mejor calidad de vida.

.

Abstract

Low back pain is a prevalent condition throughout the world that affects all types of workers regardless the age, gender or type of work they develop, being the main cause of absenteeism in developed and underdeveloped countries.

Despite scientific advances in prevention and treatment methods, low back pain continues to be a challenge for researchers, clinicians, and preenters. Among the many reasons, we can mention the wide variety in its clinical manifestations, which causes, mitigating factors – aggravating the course and evolution of this condition.

Risk factors increase the prevalence of low back pain; some of the most important are: the type of work and occupation.

Over time, this condition affects the activities of workers daily life, reflecting on their quality of life, highlighting the lack of multidisciplinary management, with prevention being the fundamental pillar to avoid low back pain.

Low back pain was considered the main cause of disability in the world, since it influences not only workers, but also their social environment; generating a large socioeconomic footprint for medical care.

The scale of costs generated by this condition has a great impact since it affects work performance, reflecting in important social health expenses.

As time passes, the population of workers with this disease will increase, it is for this reason that it was necessary to teach preventive measures to avoid back pain to workers by raising awareness in order to appease this ailment and above all, help to curb the cost scale. All these while we benefit people with a healthy and better quality of life.

Contenido

1. Antecedentes	1
2. Condición de marco	3
3. Objetivos de trabajo y nivel de conocimiento	5
4. Metodología.....	6
4.1. Creación de un ambiente amigable.	6
4.2. Metodología ARIPE	7
4.2.1. Ajustar	7
4.2.2 Reactivar	8
4.2.3 Informar	9
4.2.4 Procesar.....	11
4.2.5. Evaluar	11
4.2.6 Finalización de la intervención	13
5. Medición de la intervención educativa	14
6. Resultados.....	14
6.1. Datos Descriptivos.....	14
6.2. Evaluación de la intervención educativa.....	21
7. Discusión	22
8. Conclusiones y recomendaciones	25
9. Bibliografía.....	26
ANEXOS.....	28
ANEXO 1	28
Cronograma	28
ANEXO 2.....	25
ANEXO 3.....	26

Evaluación de objetivos de aprendizaje.....	26
ANEXO 4.....	27
Evaluación general.....	27
ANEXO 5.....	28
Lista de asistencia de los trabajadores.....	28
ANEXO 6.....	29
Materiales y recursos.....	29
ANEXO 7.....	31
Evidencia de dinámica de grupo.....	31
ANEXO 8.....	32
Registro fotográfico de intervención.....	32
ANEXO 9.....	40
Fotos previamente seleccionadas.....	40

1. Antecedentes

La Organización Mundial de la Salud (OMS) refiere que aproximadamente 1710 millones de personas presentan trastornos musculoesqueléticos a nivel global, siendo el dolor de espalda baja, el más frecuente con una prevalencia de 568 millones de personas, representado la principal causa de ausentismo laboral en países desarrollados y subdesarrollados (WHO, 2021).

El dolor de espalda baja se define como la contractura persistente de la musculatura que se encuentra en la parte baja de la región lumbar, según el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT, 2015).

La etiología del dolor de espalda baja en trabajadores de oficina es multifactorial, según S. Gobbo et al. en su revisión sistemática donde se incluyeron 326 resúmenes, donde participaron entre 30-164 trabajadores entre 16-64 años, se determinó que la prevalencia de dolor de espalda baja a nivel mundial en este grupo de trabajadores era del 18%, siendo esta entre 90,0% y el 95,0% de causa desconocida (Gobbo et al., 2019).

En América Latina según J.García. et al. en su revisión sistemática donde se incluyó 28 revisiones, en los que participaron 20 559 trabajadores, se determinó que la prevalencia de dolor de espalda baja fue del 16,7% siendo esta del 61.1% en trabajadores de oficina, mientras que en Ecuador la prevalencia no varía respecto a las cifras descritas a nivel latinoamericano. (García et al., 2014).

Celik Sevin, et. al. En su estudio descriptivo transversal, donde se tomó una muestra de 528 trabajadores de oficina, se determinó que el 55.1% de los participantes se quejaron de dolor de espalda baja. Teniendo como factores de riesgo los posturales de cada individuo, los ergonómicos del puesto de trabajo y el tiempo laboral. Según García J. en su revisión sistemática, presenta como resultado algo muy similar que la prevalencia de dolor de espalda en trabajadores de oficina es de 61.1%. (Faculty et al., 2018)

Los factores de riesgos asociados al dolor de espalda baja en este grupo fueron; posiciones inadecuadas y prolongadas durante largas jornadas de trabajo, además de problemas psicosociales que aumentaron el riesgo de dolor de espalda baja crónico; generando cierto grado de discapacidad física (Gobbo et al., 2019). (Faculty et al., 2018).

Las personas con esta afección tienden a reaccionar de manera negativa ante la respuesta al dolor y tienden a disminuir su actividad laboral diaria de trabajo, debido a la concepción errónea que el tratamiento pasivo será beneficioso para este padecimiento (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2016).

Es por tal razón que se consideró necesario la implementación y enseñanza de medidas preventivas para evitar el dolor de espalda baja en los trabajadores de oficina.

Según S.Gobbo et al. en su publicación donde se tomó en cuenta once revisiones determinaron que la implementación de ejercicio durante diez a quince minutos, durante tres a cinco días a la semana en el lugar de trabajo fueron efectivas. Estos son capaces de reducir los síntomas de dolor de espalda baja en trabajadores de oficina quienes mejoraron su fuerza muscular, flexibilidad y calidad de vida. (Gobbo et al., 2019).

Como menciona Pimentel et. Al, 2014 en su revisión sistemática donde se incluyó 14 artículos en los cuales evaluaron el efecto a largo plazo de las intervenciones educativas en el cual se concluyó, que es importante adoptar este tipo de metodologías que propicien un componente preventivo fortaleciendo una comunicación cíclica. Motivo por el cual se escogió este método para desarrollar este tema.(Pimentel, 2014)

Finalmente, se realizó una intervención educativa orientada hacia mitigar los altos índices de dolor de espalda baja en trabajadores de oficina, mediante la enseñanza de medidas preventivas que puedan aplicar en su lugar de trabajo.

2. Condición de marco

La siguiente intervención educativa se diseñó para ser expuesta a veinte y dos trabajadores del área administrativa, cuyo oficio consiste, en mantenerse en posición estática y poco ergonómica durante siete horas de trabajo.

La invitación se realizó mediante correo electrónico un mes antes del evento con un recordatorio de una semana antes del día previsto. De esta manera, se pretendió asegurar la participación de todos los trabajadores del área administrativa. El evento se realizó de forma presencial en el galpón anterior de la empresa.

Se realizó reuniones previas con los encargados de talento humano con la finalidad de garantizar la participación de los trabajadores, sin que interfieran con los horarios de trabajo y sus actividades de vida diaria.

La enseñanza de las medidas preventivas del dolor de espalda baja se efectuó con todos los representantes del área a intervenir, cada uno de ellos con el equipo de protección personal necesario para prevenir el contagio de la Covid 19. Estas fueron previstas por el encargado de salud y seguridad ocupacional de la empresa.

El evento se realizó a media mañana con una adecuada iluminación, material de apoyo audiovisual y dinámicas en grupo como método didáctico para captar la atención del grupo.

Existió un buen apoyo por parte de los trabajadores, ya que estos se encontraron activos y lo más despiertos asegurando la atención y comprensión del tema a intervenir.

La intervención duró aproximadamente una hora y treinta y cinco minutos, con receso de diez minutos. Al final, se dio diez minutos para responder preguntas acerca del tema tratado además, se realizó una prueba pretest y postest. Las pruebas mencionadas anteriormente se encargaron de reflejar el cumplimiento de los objetivos trazados

Por último, se dio un mensaje grupal sobre los beneficios e importancia que tiene el mantener una buena actividad física, incluso durante horas de trabajo, para disminuir el dolor lumbar en este grupo de trabajadores.

3. Objetivos de trabajo y nivel de conocimiento

Los participantes fueron veinte y dos trabajadores del área administrativa de la empresa RtReciclart S.A, quienes cumplen una jornada laboral administrativa de siete horas diarias, cuyas funciones comprenden estar frente a un computador durante varias horas con una posición en sedestación. Este tipo de jornada laboral extensa generaba una posición poco cómoda para el cuerpo repercutiendo en su salud física, mental y productiva, ya que los participantes presentaban dolor de espalda baja interfiriendo en sus actividades cotidianas.

Es pertinente mencionar que su nivel educativo es de segundo a tercer nivel de educación, sin conocimiento previo sobre medidas preventivas para evitar el dolor de espalda baja.

Una vez concluida la intervención educativa, los participantes fueron capaces de: identificar tres causas de dolor de espalda baja en el sitio de trabajo, replicar tres ejercicios para prevenir el dolor de espalda baja en la jornada laboral y enlistar dos frases positivas sobre los beneficios de realizar pausas activas en el sitio de trabajo.

4. Metodología

4.1. Creación de un ambiente amigable.

Para esta parte de la intervención, se utilizó la metodología: “unificar al grupo”, la cual duró un tiempo aproximado de diez minutos. En la misma se procedió a dar la bienvenida a los participantes y luego se presentó a los facilitadores mediante otra dinámica en grupo. Además, se utilizó las medidas de bioseguridad para prevenir la Covid 19 con el fin de minimizar el riesgo entre facilitadores y trabajadores utilizando la metodología: “caja de sorpresas” (Solidarios & Colombia, 2015).

En primer lugar, se preparó una caja con una serie de tirillas de papel, en cada una de estas se escribió una serie de tareas que no se relacionaban con el trabajo, algunos ejemplos son: contar una anécdota personal, contar una situación divertida, cantar la introducción de una canción, hacer reír al grupo, contar un chiste, presentar al compañero de alado o bailar su canción preferida.

A continuación, se escogió al azar una tirilla en la cual constaba una actividad escogida por el participante. Para escoger la tirilla, una caja con veinte y dos papeles pasaba de mano en mano. Esto permitía que sea una actividad lúdica y diferente.

En último lugar, se procedió a la desinfección de manos con el uso de gel antiséptico.

Una vez creado un ambiente de confianza y armonía, se preparó a los participantes para la presentación del tema durante el resto de la jornada.

Además de esto se procedió a llenar la hoja de asistencia correspondiente, como evidencia de participación de la intervención.

4.2. Metodología ARIPE

La metodología "ARIPE" se define como un acrónimo el cual significa: ajustar, reactivar, informar, procesar y evaluar, los cuales ayudan a resumir los pasos de una intervención; además de sintetizar los ejes fundamentales de esta, con la finalidad de cumplir de manera cabal los objetivos de aprendizaje sin omitir ninguna información. (Pimentel, 2014).

4.2.1. Ajustar

Se procedió a introducir a los participantes al tema mediante la visualización de un video en cual se evidenció situaciones que puedan generar dolor de espalda baja en trabajadores de oficina.

El video escogido es "Napo in lighten the load 2021" un personaje creado por la Agencia Europea para la Salud y Seguridad en el Trabajo, con la colaboración de otras empresas y que engloban varios temas relacionados con la prevención de riesgos laborales, entre ellos el dolor de espalda baja en trabajadores de oficina. (*Napo-Lighten-Load-2021 @ Www.Napofilm.Net*, n.d.). El video antes mencionado evidencio varias situaciones que pueden generar dolor de espalda baja en trabajadores de oficina y como este influye en la productividad del trabajo.

El video se proyectó y se detuvo al final de cada situación que podría generar este padecimiento con la finalidad de que exista una interacción entre los facilitadores y los participantes, indagando sobre anécdotas relacionadas con el ejemplo mostrado.

Las situaciones que se muestran en el video son: postura inadecuada del cuerpo al estar sentado, falta de pausas activas, largas horas de

trabajo, problemas psicosociales, baja producción de los trabajadores, falta de conocimiento sobre medidas preventivas para evitar el dolor de espalda baja.

4.2.2 Reactivar

En este punto se procedió a verificar los conocimientos que tienen los participantes sobre el tema a presentar a través de la realización de una encuesta visual e integrativa con tarjetas físicas-gráficas, donde hubo dos preguntas cada una de ellas con una pregunta específica que fue respondida por los participantes de manera ordenada y aleatoria, las cuales se muestran a continuación:

1. Identifique 3 causas de dolor de espalda baja.
2. Coloque un visto sobre la sintomatología que usted presente. Este poster tubo cada uno de los síntomas presentados a continuación y cada uno de los participantes colocó un visto (grafico impreso) si ha presentado alguno de estos.
 - I. Incapacidad para mantener erguido el tronco superior.
 - II. Disminución de movilidad.
 - III. Sensación de presión en la espalda baja.
 - IV. Espasmos musculares.
3. Se presentó un formato de papel de la escala análoga del dolor del uno al diez; siendo uno un dolor leve y diez un dolor incapacitante. La modalidad es preguntar aleatoriamente a varios participantes si han presentado dolor de espalda baja y ver su intensidad, por lo que cada uno de ellos colocó una marca grafica impresa representando con colores la intensidad con la que se presenta el dolor de espalda baja en este grupo de trabajadores.

4. Se escribió dos frases positivas sobre los beneficios de realizar pausas activas en el sitio de trabajo.

4.2.3 Informar

En este punto se buscó generar conocimientos en cada uno de los participantes mediante una explicación del tema a intervenir partiendo de estadísticas a nivel mundial, global, latinoamericano hasta llegar a la prevalencia en el Ecuador.

Los facilitadores dieron un breve resumen acerca de lo charlado en la primera parte de la intervención y se compartió nuevo conocimiento teórico del tema mediante la utilización de diapositivas, exponiendo de estas la siguiente información (Ver Materiales Anexo F):

- I. Estadísticas mundiales y globales del dolor de espalda baja y principal repercusión.
- II. Definición del dolor de espalda baja, fisiopatología y cómo se origina, además de las causas de dolor de espalda baja.
- III. Se explicó y enseñó medidas preventivas para evitar el dolor de espalda baja.
- IV. Beneficios de la aplicación de medidas preventivas en el lugar de trabajo para evitar el dolor de espalda baja.
- V. Reconocimiento e identificación temprana del dolor de espalda baja relacionado con el trabajo.
- VI. Ejercicios de estiramiento lumbar y beneficios de la aplicación de pausas activas.
- VII. Consecuencias de no poner en práctica y hacer uso de medidas preventivas para evitar el dolor de espalda baja.
- VIII. Utilización de frases positivas en relación con la enseñanza de medidas preventivas para evitar el dolor de espalda baja.

Al finalizar la exposición de los puntos antes mencionados, se realizó un receso de diez minutos antes de continuar con las siguientes actividades

4.2.4 Procesar

Para afianzar los conocimientos impartidos de la etapa previamente analizada, se dividió a los participantes en grupos de cuatro personas elegidas al azar. Se entregó una hoja por grupo, en la que se mostraban imágenes (Ver Anexo H) previamente seleccionadas, que evidenciaban ejemplos de:

- I. Trabajo repetitivo.
- II. Posturas inadecuadas, falta de pausas activas.
- III. Inadecuada realización de trabajos específicos.

Cada grupo en una cartulina A3 colocó junto a cada imagen al menos 3 causas de dolor de espalda baja y 2 frases positivas sobre los beneficios de realizar pausas activas y ejercicios de estiramiento lumbar. Posteriormente, cada equipo escogió un representante para pasar al frente y en modo de conversatorio exponer lo realizado.

4.2.5. Evaluar

En este punto se realizó dos actividades para evaluar a los participantes para ponerlos a prueba individualmente y como grupo. Las actividades se describen a continuación:

- I. Se entregó por equipos de trabajo una cartulina tamaño A3 en la cual como grupo debían escoger dos frases positivas sobre los beneficios de realizar pausas activas en el sitio de trabajo. Los facilitadores pusieron el trabajo realizado por cada equipo en un área visible y se realizó una votación individual de cuál sería la mejor frase. (Ver Anexo G).
- II. Como último punto, se les entregó una prueba formal. Esta tuvo cuatro preguntas de opción múltiple en cuanto a los temas tratados y objetivos de aprendizaje de esta intervención

educativa, además se verificó la satisfacción del personal en cuanto a la intervención.

4.2.6 Finalización de la intervención

Finalizada la evaluación, los facilitadores procedieron a realizar preguntas a los participantes como, por ejemplo: ¿cuál es la conclusión que nos llevamos a casa de la intervención?, ¿qué medidas preventivas se van a usar en el trabajo? y ¿les pareció importante la intervención impartida? Una vez recogidas todas las respuestas de los participantes los facilitadores realizaron una recopilación y conclusión de toda la intervención educativa y se destacó los puntos más importantes de esta.

5. Medición de la intervención educativa

La intervención educativa se midió con la utilización de una evaluación (Ver Anexo C), la cual se llenó de manera anónima por cada uno de los participantes. Se evaluó mediante preguntas de opción múltiple y abiertas. Posteriormente se tabularon los datos obtenidos y se analizaron los mismos. (Ver tabla 3).

Para los objetivos de aprendizaje se realizó una evaluación, en donde se puso en práctica lo aprendido y se solicitó al participante colocar en una cartulina A4 lo siguiente: tres causas de dolor de espalda baja en el sitio de trabajo y enlistar dos frases positivas sobre los beneficios de realizar pausas activas en el sitio de trabajo. (Ver Anexo C).

Por otro lado, completaron una encuesta de satisfacción en cuanto a la intervención, donde se tomó en cuenta escalas numéricas del uno al tres y del uno al cinco, relacionadas con el desempeño de los facilitadores, aspectos relevantes y sugerencias de mejoras (Ver Tabla 6).

6. Resultados

6.1. Datos Descriptivos

De la población que se intervino en la empresa “RTRESICLART S. A” que estaba conformada por veinte y dos trabajadores de oficina, a quienes se les aplicó un cuestionario (Ver Anexo C), el cual contenía la siguiente información; datos sociodemográficos, objetivos de aprendizaje y preguntas de conocimiento sobre medidas preventivas para evitar el dolor de espalda baja.

Se identificó que de los veinte y dos participantes; doce son hombres y diez mujeres, todos trabajadores de oficina de las áreas de: contabilidad, recepción, talento humano, atención al cliente, administrativos, cobro, recepción de documentos. El área con más participantes fue el área de cobranza con tres participantes como se puede observar en la Tabla 1.

El promedio de edad de estos trabajadores es de 31 años con un máximo de 51 años y un mínimo de 20 años. (Tabla 1). Además, se pudo observar que el 86.36% de los participantes tienen instrucción secundaria, mientras que el 13.64% educación universitaria. (Tabla 2).

Los resultados que se obtuvieron de este grupo laboral tras la realización de una evaluación pretest conformado por cuatro preguntas (Ver Anexo C), se logró evidenciar que el 40.90% de respuestas eran correctas mientras que el 59.09 % incorrectas. (Tabla 3) A pesar de ello, nos llamó la atención que la “pregunta 3” fue la que más equivocaciones presentó en los participantes con un 86.36% como se puede observar en la Tabla 3, siendo esta uno de los pilares fundamentales dentro de nuestra evaluación.

Una vez culminada la intervención educativa se procedió con la evaluación final donde se observó que el 95.45 % de participantes respondieron adecuadamente y solo el 4.54% lo hicieron de manera incorrecta. (Tabla 3).

Lo que demuestra una efectiva aplicación de la intervención educativa evidenciando un incremento significativo pasando del 40.90 % de respuestas acertadas a un 95.45 % demostrando que los participantes se mantuvieron atentos, colaboradores y generaron conocimiento sobre el tema presentado.

Finalmente, los participantes refirieron que la intervención educativa fue excelente recibiendo una calificación 4.66/ 5 en la encuesta de satisfacción (ver Anexo D) siendo esta la calificación más baja, observando una gran aceptación y comprensión por parte de los colaboradores (Tabla 6).

Tabla 1*Datos Recolectados Intervención Educativa, Realizada RTRECICLART.SA*

Persona	Edad	Sexo	Instrucción	Área De Trabajo	Cargo	Evaluación Pre	Evaluación Post	Evaluación Satisfacción
1	46	M	SUPERIOR	Jefe de planta	Administración	3.00	4.00	5.00
2	18	F	SECUNDARIA	Oficina	Cobranza	2.00	3.00	5.00
3	21	M	SECUNDARIA	Oficina	Atención al cliente	2.00	4.00	4.00
4	26	F	SECUNDARIA	Oficina	Recepción	1.00	3.00	5.00
5	31	F	SECUNDARIA	Oficina	Cobranza	2.00	3.00	4.00
6	46	F	SECUNDARIA	Oficina	Cobranza	2.00	4.00	5.00
7	44	F	SECUNDARIA	Oficina	Talento Humano	1.00	4.00	5.00
8	40	F	SECUNDARIA	Oficina	Talento Humano	2.00	4.00	4.00
9	20	M	SECUNDARIA	Oficina	Atención al cliente	2.00	4.00	5.00
10	30	M	SUPERIOR	Oficina	Administración	3.00	4.00	5.00

11	39	M	SECUNDARIA	Oficina	Administración	2.00	4.00	4.00
12	51	M	SECUNDARIA	Oficina	Recepción de documentos	2.00	3.00	5.00
13	22	F	SECUNDARIA	Oficina	Administración	1.00	4.00	5.00
14	33	M	SECUNDARIA	Oficina	Contabilidad	2.00	4.00	4.00
15	22	M	SECUNDARIA	Oficina	Administración	1.00	3.00	5.00
16	24	M	SECUNDARIA	Oficina	Recepción de documentos	2.00	4.00	4.00
17	42	F	SECUNDARIA	Oficina	Recepción de documentos	2.00	3.00	5.00
18	32	M	SECUNDARIA	Oficina	Administración	1.00	4.00	4.00
19	29	M	SECUNDARIA	Oficina	Talento Humano	1.00	4.00	5.00
20	33	M	SECUNDARIA	Oficina	Atención al cliente	1.00	3.00	5.00
21	21	F	SUPERIOR	Oficina	Contabilidad	3.00	4.00.	5.00
22	25	F	SECUNDARIA	Oficina	Contabilidad	2.00	4.00	5.00

Autor: David Jativa & Nicolás Ramírez

Tabla 2*Promedio De Edad Según El Nivel De Educación De Los Participantes*

Sexo	Nivel De Educación		Total General
	Segundo Nivel	Tercer Nivel	Total
Masculino	45.45%	9.09%	54.54%
Femenino	40.09%	4.54%	45.46%
Total	86.36%	13.64%	100.00%

Autor: David Jativa & Nicolás Ramírez

Tabla 3

Evaluación De Intervención Educativa, Resultados Evaluación, Pre Y Post Intervención.

Pregunta	Pre Intervención		Post-Intervención	
	Correcto	Incorrecto	Correcto	Incorrecto
1 Escriba 3 Causas De Dolor De Espalda Baja En El Lugar De Trabajo	5	17	21	1
2.Describa 3 Ejercicios Para Prevenir El Dolor De Espalda Baja En La Oficina.	6	16	20	2
3.En Relación con La Realización De Ejercicios De Estiramiento Lumbar Cual Es El Tiempo Optimo Y Beneficioso Para La Zona Lumbar y Evitar El Dolor De Espalda Baja	3	19	22	0
4. Escriba 2 Frases Positivas Sobre Los Beneficios De Realizar Pausas Activas En El Sitio De Trabajo	22	0	22	0
Promedio	9	13	21,00	1.00

Autor: David Jativa & Nicolás Ramíre

Tabla 6

Porcentaje De Evaluación De Satisfacción De Intervención Educativa Aplicada

Puesto De Trabajo	Evaluación de satisfacción
Administración	4.66
Contabilidad	4.66
Recepción	5
Talento Humano	4.66
Cobranza	4.66
recepción De Documentos	4.66
atención Al Cliente	4.66
Total General	4.70

Autor: David Jativa & Nicolás Ramírez

6.2. Evaluación de la intervención educativa

Una vez culminada con la intervención educativa, se pudo observar un cambio satisfactorio a nivel de los trabajadores en cuanto a la enseñanza de medidas preventivas del dolor de espalda baja, ya que se obtuvieron resultados satisfactorios con el 94% de aceptación de los conocimientos generados en esta jornada por los facilitadores. Cumpliendo a cabalidad con los objetivos de aprendizaje planteados para el grupo de trabajo, el cual fue evidenciado de manera objetiva mediante la realización de evaluaciones sobre el tema, realizadas antes y después de la jornada de trabajo.

Durante esta jornada de trabajo se puso en evidencia la importancia de realizar intervenciones educativas en los trabajadores, para lograr así disminuir la alta prevalencia de dolor de espalda baja en trabajadores de oficina. Los participantes notaron que con diez a quince minutos y durante mínimo tres días a la semana de pausas activas, podrían minimizar el riesgo de dolor de espalda baja generado por el lugar de trabajo. Además, lograron identificar de manera correcta las principales causas de este padecimiento, con la finalidad de tomar medidas correctivas y que se evidencie en una disminución del ausentismo laboral por dicha patología.

La intervención nos ayudó a observar cómo los trabajadores podrían prevenir el dolor de espalda baja en el lugar de trabajo, reforzando conocimientos y enseñando medidas preventivas que pueden ser aplicadas dentro y fuera de la institución y se adapten según las necesidades durante su jornada de trabajo.

Tomando en cuenta estos antecedentes se llegó a un acuerdo con el experto de salud y seguridad en el trabajo de realizar intervenciones educativas periódicas para mejorar la salud de los trabajadores.

7. Discusión

El dolor de espalda baja es un trastorno multifactorial, el cual debilita la musculatura de la zona lumbar, tiene una alta prevalencia generando una gran carga socioeconómica sobre las personas con este padecimiento y en consecuencia en los sistemas de salud. (Sowah et al., 2018).

Si este padecimiento no se lo prevé tiende a hacerse crónico pudiendo llegar a generar discapacidad traduciéndose en ausentismo laboral, es por este motivo que esta intervención educativa se la realizó con el objetivo de enseñar a los trabajadores de oficina medidas preventivas para evitar el dolor de espalda baja como lo realizó Steffens et al, en su revisión sistémica. En la misma incluyeron veinte y tres revisiones donde participaron 31112 participantes , y lograron evidenciar que la combinación de educación con ejercicios de estiramiento lumbar ayuda a prevenir el dolor de espalda baja en los trabajadores. (Steffens et al., 2016).

La intervención educativa se aplicó con la utilización de la metodología ARIPE un acrónimo, el cual se sintetiza en cinco fases: ajustar, reactivar, informar, procesar y evaluar, las cuales fueron aplicadas de una manera adecuada al tema a tratar, respetando sus tiempos y cada una de sus partes. (Pimentel, 2014).

Primeramente, se realizó una evaluación diagnóstica, la cual nos sirvió para verificar los conocimientos anteriores de los participantes sobre el dolor las medidas preventivas para evitar el dolor de espalda baja (Ver Anexo C).

Durante las fases se observó diversos comportamientos y cambios en la conducta de los participantes:

En la fase “ajustar” se procedió a presentar un video “Napo lighten load” un personaje icónico para la prevención de riesgos en Salud y Seguridad Ocupacional, el cual era de total desconocimiento para los participantes de la empresa “RTRESICLART” se proyectó imágenes

sobre cómo se presenta el dolor de espalda baja en trabajadores de oficina y cómo repercute al momento de realizar su actividad laboral si no se lo previene de una manera adecuada. Además, se presentaron afectaciones osteomusculares en imágenes con la finalidad de que evidencien las consecuencias de no prevenir este padecimiento.

Según Spyropoulo,P et al, en su estudio realizado sobre la prevalencia de dolor de espalda baja en trabajadores de oficina en Grecia ratifica que el dolor de espalda baja es uno de los trastornos musculoesqueléticos más comunes presentándose en el 44% de los trabajadores de oficina. (Spyropoulos, 2007).

Es por esto que, al observar el video, todos los trabajadores se sintieron identificados lo que atrajo la atención para continuar con la jornada laboral.

En la parte de “reactivar” se procedió hacer una dinámica de grupo donde los participantes pudieron identificar causas de dolor de espalda baja y si alguna vez habían presentado este padecimiento, fueron colocando stickers sobre causas de dolor de espalda baja y la intensidad de dolor que habían presentado, además si conocían sobre cómo prevenir el dolor de espalda baja.

De acuerdo a la revisión sistemática elaborado por Steffens et al, se pudo confirmar la asociación que existe entre el dolor de espalda baja y la ergonomía del trabajo, por ello pusieron en evidencia la alta efectividad que existe en prevenir este padecimiento mediante la aplicación de un régimen de ejercicios específicos que ayuden al fortalecimiento y flexibilidad de la musculatura lumbar ayudada de la aplicación de pausas activas. (Steffens et al., 2016).

Según Steffens et al, en diez revisiones donde participaron aproximadamente 8905 sujetos, donde se valoró la efectividad de la aplicación de ejercicios en la prevención del dolor lumbar se demostró que el ejercicio proporciona un efecto protector para la prevención de esta patología, siendo altamente eficaz ayudando a reducir la

incidencia y recurrencia del dolor de espalda baja.(Steffens et al., 2016).

Es por este motivo que la fase de “información” se procedió a explicar; definición, causas, fisiopatología, datos relevantes en el mundo y la enseñanza de cómo prevenir el dolor de espalda baja en una presentación de Power Point. Durante toda la presentación se logró llamar la atención de los colaboradores mediante explicaciones didácticas y lenguaje fácil de entender asegurando su comprensión y que pueda ser aplicados en el día a día.

Durante la fase de “procesar” se procedió a consolidar el conocimiento, por lo que se formaron grupos de cuatro personas, dónde se les entregó una hoja A3 a cada uno de ellos dónde tenían que escribir frases positivas sobre los beneficios de la prevención del dolor de espalda baja, así como también identificar posturas inadecuadas a través de imágenes presentadas al alzar. También expusieron cada uno de sus trabajos para llegar a la conclusión sobre la mejor estrategia para evitar el dolor de espalda baja con el compromiso de ponerlo en práctica en sus actividades cotidianas y así evitar este padecimiento a largo plazo.

Por último, en la fase de “evaluar” se procedió a realizar una prueba de conocimientos de la intervención educativa impartida, concluyendo con los objetivos de aprendizaje planteados en un principio.

En la actualidad, los participantes tienen un conocimiento amplio sobre el tema pudiendo concientizar sobre los riesgos que se presentan en el lugar de trabajo, teniendo las herramientas necesarias para transformas su vida laboral generando una actitud positiva en las actividades de la vida diaria.

8. Conclusiones y recomendaciones

Se pudo concluir que mediante la intervención educativa los participantes más que generar un conocimiento sólido sobre el tema tratado, concientizaron la importancia del mismo en su ambiente laboral y lo valioso que es conocer sobre medidas preventivas, para así salvaguardar su salud y la de sus compañeros.

Es muy importante compartir información científica de grandes investigadores; citados en este escrito, a un grupo tan homogéneo ya que comparten la característica de realizar trabajo de oficina y contar con un nivel educación adecuado para la comprensión de la charla educativa.

La intervención educativa fue realizada de una manera jerárquica y clara donde se fue desde lo más sencillo; como compartir ideas mediante un conversatorio, hasta lo más específico; como plasmar lo aprendido en evaluaciones y cartulinas, para el entendimiento de los trabajadores y poder así cumplir con los objetivos planteados. Además de haber atraído la atención de los participantes quienes junto al encargado de salud y seguridad refirieron planificar diferentes intervenciones que puedan mejorar la salud de los trabajadores y que disminuyan los altos índices de ausentismo laboral debido a esta patología.

Se recomienda para próximas intervenciones educativas, evaluar con minuciosidad los datos sociales, culturales, demográficos, laborales, entre otros, del grupo a intervenir para así poder planificar un mejor desarrollo de la temática y asegurar la participación y atención de todos los participantes.

9. Bibliografía

1. Garcia, J. B. S., Hernandez-Castro, J. J., Nunez, R. G., Pazos, M. A. R., Aguirre, J. O., Jreige, A., Delgado, W., Serpentegui, M., Berenguel, M., Cantemir, C. & Cantisani, A. F. (2014). Prevalence of Low Back Pain in Latin America *Pain Physician*, 17(5), 379–391.
2. Gobbo, S., Bullo, V., Bergamo, M., Duregon, F., Vendramin, B., Battista, F., Roma, E., Bocalini, D. S., Rica, R. L., Alberton, C. L., Cruz-Diaz, D., Priolo, G., Pancheri, V., Maso, S., Neunhaeuserer, D., Ermolao, A. & Bergamin, M. (2019). Physical exercise is confirmed to reduce low back pain symptoms in office workers: A systematic review of the evidence to improve best practices in the workplace. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, 4(3), 1–15. <https://doi.org/10.3390/jfmk4030043>
3. INSHT. (2015). Lumbalgia aguda o crónica. *Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo*.
<https://www.insst.es/documents/94886/518407/Lumbalgia.pdf/c9dcbeb8-22ee-400c-98f4-892849ed142f>
4. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2016). *Dolor lumbar: Guía práctica clínica*. 80. https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/02/GUÍA-DOLOR-LUMBAR_16012017.pdf
5. *napo-lighten-load-2021 @ www.napofilm.net*. (n.d.).
6. Solidarios, D. V. & Colombia. (2015). *Actividades rompe hielo*. 1–14. http://vinculosolidariocolombia.weebly.com/uploads/2/1/7/1/2/1718360/actividades_rompehielo.pdf
7. WHO. (2021). Musculoskeletal-Conditions @ Wwww.Who.Int. In *Organización Mundial de la Salud* (p. 1). <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-condition>
8. Faculty, H. S., Hospital, A., Intensive, G., Unit, C. & Clinic, G. S. (2018). *DETERMINATION OF PAIN IN*

MUSCULOSKELETAL SYSTEM REPORTED BY OFFICE WORKERS. 31(1), 91–111.

9. *napo-lighten-load-2021 @ www.napofilm.net.* (n.d.).
10. Pimentel, J. (2014). *REVISTA CyE XX3.pdf _ Enhanced Reader.pdf.*
11. Sowah, D., Boyko, R., Antle, D., Miller, L., Zakhary, M. & Straube, S. (2018). Occupational interventions for the prevention of back pain: Overview of systematic reviews. *Journal of Safety Research*, 66, 39–59. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2018.05.007>
12. Spyropoulos, P. (2007). *Prevalence of Low Back Pain in Greek Public Office Workers.* 17–23.
13. Steffens, D., Maher, C. G., Pereira, L. S. M., Stevens, M. L., Oliveira, V. C., Chapple, M., Teixeira-Salmela, L. F. & Hancock, M. J. (2016). Prevention of lowback pain a systematic review and meta-Analysis. *JAMA Internal Medicine*, 176(2), 199–208. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2015.7431>

ANEXOS

ANEXO 1

Cronograma

Diligencias a realizar	INICIO	FINAL	24-ago	25-ago	26-ago	27-ago	28-ago	29-ago	30-ago	31-ago	1-sept	2-sept	3-sept	4-sept	5-sept	6-sept	7-sept	8-sept	9-sept	10-sept	11-sept	27-sept	28-sept	29-sept	30-sept
Presentación de propuesta de intervención educativa a encargados de Talento Humano de Rtreclart y explicación de beneficios de la misma	24-ago	25-ago	X	X																					
Presentar Intervención Educativo al área de Salud y Seguridad Ocupacional, verificar capacitaciones previas sobre el tema a realizar	26-ago	27-ago			X	X																			
Elaborar presentación de power point para la intervención educativa	27-ago	27-ago				X																			
Coordinación de fecha para realizar intervención educativa, selección de personal a intervenir. Coordinación de fecha para invitación de participantes con la colaboración de talento Humano	27-ago	27-ago				X																			
Elaborar invitación Individual a cada participante	28-ago	28-ago					X																		
Presentación de responsables de la intervención a trabajadores con ayuda de Talento Humano	2-sept	2-sept										X													
Preparación de coffe-break y envió de invitación virtual a los participantes	3-sept	4-sept											X	X											
Envío de recordatorio a los participantes por correo Electrónico	6-sept	6-sept														X									
Adecuación de logista y transporte, además de preparación de facilitadores	7-sept	10-sept															X	X	X	X					
Ejecución de intervención educativa	25-sep	25-sep																			X				
presentación de resultados a la empresa	27-sept	30-sept																				X	X	X	X

ANEXO 2

Plan Didáctico Metodología ARIPE(1 H 45 MIN)					
Fase del ARIPE	Ajustar	Reactivar	Informar	Procesar	Evaluar
Minutos	10 MIN	15 MIN	25 MIN	20 MIN	25 MIN
Contenido	Se procede introducir a los participantes al tema a realizar mediante la visualización de un video en cual se evidencie situaciones que puedan generar dolor de espalda baja en trabajadores de oficina.	En este punto se procederá a verificar los conocimientos que tienen los participantes sobre el tema a presentar a través de la realización de una encuesta visual e integrativa con que será respondidas por los participantes de manera ordenada y aleatoria	Estadísticas mundiales y globales del dolor de espalda baja y principal repercusión. Medidas preventivas para evitar el dolor de espalda baja Beneficios de la aplicación de medidas preventivas en el lugar de trabajo para evitar el dolor de espalda baja.	Estrategias para evitar el dolor de espalda baja.	Todo el contenido de la charla
Método	Visualización de video	Dinámicas de Grupo.	Clase magistral	Dinámica grupal	Evaluación escrita
Instrucciones para los participantes	Observar el video detenidamente y con atención.	Se presentará un cartel de la escala análoga del dolor del 1 -10 siendo 1 un dolor leve y 10 un dolor incapacitante, , cada uno de los participantes colocara la intensidad con la que se presenta el dolor de espalda baja.	Escuchar con gran atención la charla.	Cada grupo de trabajo tendrá que colocar junto a cada ejemplo al menos una estrategia para hacer frente a la situación y por lo menos una recomendación para la empresa en cuanto al ejemplo analizado. Posteriormente a este trabajo cada equipo deberá pasar al frente en modo conversatorio a exponer sus puntos	Se realizará una prueba formal como último punto. Esta tendrá 4 preguntas de opción múltiple y desarrollo en cuanto a los analizado en la charla y también verificar la satisfacción del personal en cuanto a la intervención educativa. (ver prueba en anexos)
Materiales	El video escogido es el de "Napo in lighten the load 2021"(7).	Graficas de escalas análoga del dolor. Hojas con los síntomas escritos. Esferos / lápices	Presentación de Power Point	Hojas previamente impresas Esferos / lápices	Pruebas impresas Esfero / lápices Cartulinas A3
Observaciones	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna

ANEXO 3

Evaluación de objetivos de aprendizaje

1. Escriba 3 causas de dolor de espalda baja en el lugar de trabajo.
-

2. Describa 3 ejercicios para prevenir el dolor de espalda baja en la oficina.

- 1.
- 2.
- 3.

3. En relación con la realización de ejercicios de estiramiento lumbar cual es el tiempo optimo y beneficioso para la zona lumbar y evitar el dolor de espalda baja.

- a) 5 minutos
- b) 20 minutos

c) 15 minutos

d) 2 horas

4. Escriba 2 frases positivas sobre los beneficios de realizar pausas activas en el sitio de trabajo.

a)

b)

ANEXO 4

Evaluación general

En general, en una escala de 1 al 5 (siendo 1 la menor nota y 5 la mayor),

¿cómo calificaría la intervención expuesta?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

¿Qué es lo que más le gustó de la intervención educativa expuesta?

¿Qué sugerencias propondría para mejorar la intervención realizada?

ANEXO 5

Lista de asistencia de los trabajadores

LISTA DE ASISTENCIA DE LOS TRABAJADORES

No.	NOMBRE	APELLIDO	AREA DE TRABAJO	NUMERO DE TELEFONO	FIRMA
1	Dawaldo	Perez	Jeje Parnal de la S.	0985023495	
2	Angelina L.	Loor	oficina	0969625607	Angelina Loor S.
3	Cristian	Luna	oficina	0997005129	
4	Jonathan	Delgado	oficina	0939230666	
5	Adriana	Tolva	oficina	0912717376	Adriana Tolva
6	Rebelly	Silveira	oficina	9933230110	
7	Martha	Pillayo	oficina	0960773665	
8	Dora	Alcivar	oficina	1717033619	
9	Michael	Tinizaray	oficina	122377416	
10	Jonathan Luis	Pico Bravo	Oficina	0984197792	
11	Jonathan	Pabrizador	oficina	0983210593	
12	Enisio	Carreras	oficina	1709723413	
13	Roch	Sanchez	oficina	0980232403	
14	EDUARDO RUIZ	MENDOZA	OFICINA	0997605890	
15	Yovier	Tinizaray	oficina	0962608653	
16	Franco	Luna	Oficina	0995629848	
17	Morales	Torres yaguajal	Oficina	0986698140	
18	Gary	Mora	oficina	0999669490	
19	Marko Andres		oficina	0987869077	
20	William	Archundica	Oficina	0960268644	William Archundica
21	Melany Rios	Torres	oficina	0996801128	
22	Miguel	Aranguez	oficina	0969367994	
23					
24					
25					
26					
27					
28					

ANEXO 6

Materiales y recursos

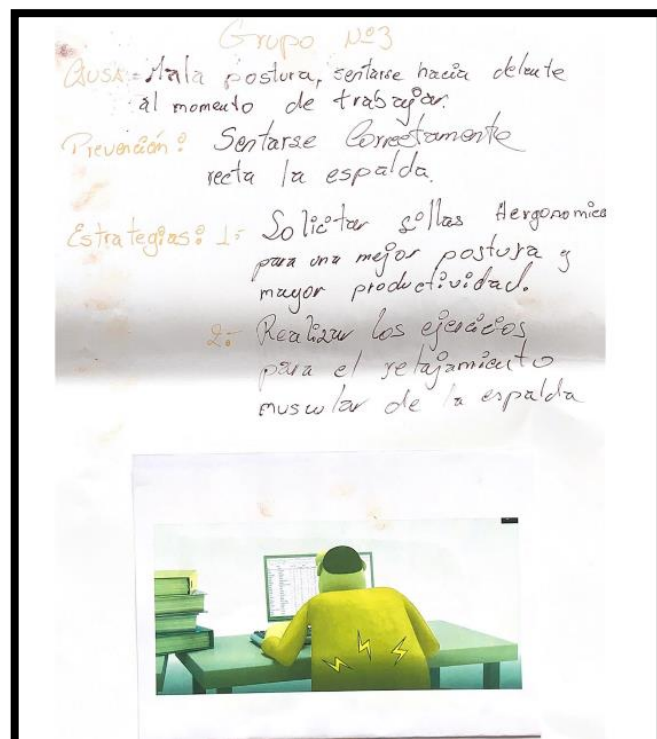
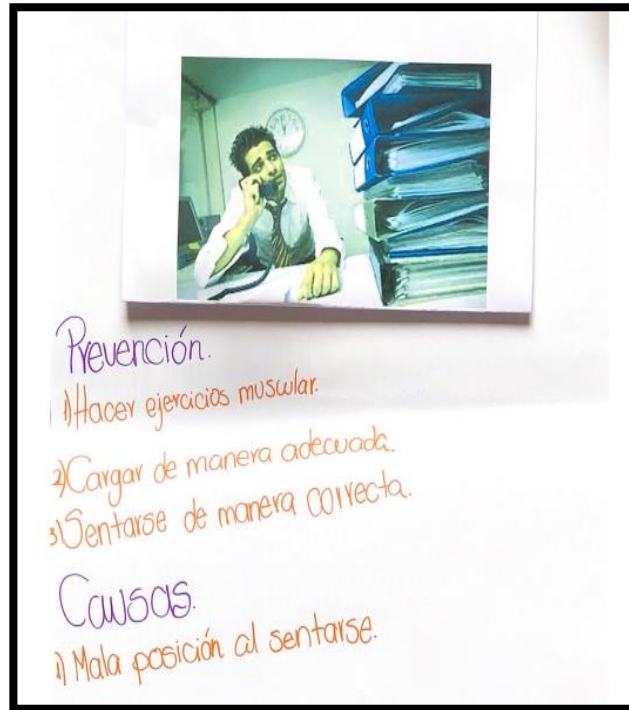
ETAPA	MATERIALES
Unir al grupo 10 minutos	<ul style="list-style-type: none">• Caja de sorpresas, con tirillas de papel
Ajustar 10 minutos	<ul style="list-style-type: none">• Video• Proyector• Pantalla• Computador• Micrófono• Parlante
Reactivar 15 minutos	<ul style="list-style-type: none">• Tarjetas físicas – graficas• Escala análoga del dolor• Punteros gráficos• Adhesivos de colores• 3 rollos grandes de cinta adhesiva• Pizarrón de tiza líquida• 3 marcadores de tiza líquida (negro, azul y rojo)
Informar 15 minutos	<ul style="list-style-type: none">• Proyector• Micrófono• Pantalla• Computador• Puntero laser• Presentación de Power Point
Receso 10 minutos	<ul style="list-style-type: none">• Refrigerio para 10 personas por grupo total de 20

<p>Procesar 20 minutos</p>	<ul style="list-style-type: none">• Dividir grupo de 4 personas• 4 pliegues de cartulina de papel• 10 marcadores de colores (3 por mesa de trabajo)
--------------------------------	---

Evaluar 20 minutos	<ul style="list-style-type: none">• 4 cartulinas grandes de colores (1 por grupo)• 2 rollos grandes de cinta adhesiva• 20 evaluación de la intervención
Conclusión 5 minutos	<ul style="list-style-type: none">• Proyector• Micrófono• Presentación en PPT

ANEXO 7

Evidencia de dinámica de grupo



ANEXO 8

Registro fotográfico de intervención

Imagen 1

Unificar al grupo



Nota: Bienvenida a trabajadores de "RTRESICLART SA"

Imagen 2

Unificar al grupo



NOTA: Utilización de metodología "caja de sorpresas"

Imagen 3

Unificar al grupo



Nota: Lista de asistencia.

Imagen 4

Ajustar



Nota: Presentación del video " Napo "

Imagen 5

Ajustar



Nota: Explicación de problemas existentes en el video Napo"

Imagen 6

Ajustar



Nota: Retroalimentación del video "Napo"

Imagen 7

Reactivar



Nota: Dinámicas de grupos impartidas al grupo de trabajadores.

Imagen 8

Reactivar



Nota: Retroalimentación de dinámica de grupo.

Imagen 9

Informar



Nota: Medidas preventivas para evitar el dolor de espalda baja

Imagen 10

Informar



Nota: Aplicación de ejercicios de estiramiento lumbar

Imagen 11

Procesar



Nota: Reforzamiento de conocimientos generados.

Imagen 12

Procesar



Nota: Reconocimiento de causas de dolor de espalda baja en grupo.

Imagen 13

Evaluar



Nota: Evaluación postest

Imagen 14

Evaluar



Nota: Evaluación de satisfacción de intervención educativa

Imagen 15



Conclusión

Nota: Retroalimentación de intervención educativa

Imagen 16

Conclusión

Nota: Despedida



ANEXO 9

Fotos previamente seleccionadas

Imagen 1



Imagen 2



