

Aula invertida en la gestión del conocimiento para el proceso de inducción corporativa en la  
compañía Kinema

**Angela María Ramírez Valencia**

Administradora de empresas

**Néstor Julián Homez Bolívar**

Psicólogo

Trabajo presentado para obtener el título de Especialista en informática para el aprendizaje en  
red

Director

Nombre del profesor(a) a cargo del curso de Gestión de proyectos o Seminario de proyectos

Título de posgrado del director(a)

Fundación Universitaria Los Libertadores

Facultad de Ciencias Humanas y Sociales

Departamento de Educación

Especialización en Informática para el aprendizaje en red

Bogotá D.C., mayo de 2022

## **Resumen**

El presente proyecto está enfocado en el aula invertida como gestión del conocimiento para el proceso de inducción corporativa en la compañía Kinema. Partiendo de los avances tecnológicos y la estrategia de OVA bajo diversas alternativas metodológicas en la gestión del conocimiento, se determina como aliado estratégico la utilización del aula invertida basada en el Conectivismo como opción de aprendizaje para las personas que inician el proceso de vinculación laboral en la compañía y que por ley deben realizar los cursos de seguridad y salud en el trabajo. Esta determinación se contempla debido al público objetivo que hoy se encuentra en procesos de vinculación y se denominan la generación millennials y los centennials. Con esta estrategia se busca mejorar la calidad de vida de los colaboradores evitando desplazamientos, optimizar los tiempos de entrenamiento en aula disminuyendo 1 día de formación, aumentar la eficiencia financiera de la compañía dando como ahorro un total de \$33.000 por cada uno de los asesores que ingresan y romper paradigmas de la enseñanza por medio de contenidos virtuales como los OVA ya que están diseñados de forma objetiva según canal de aprendizaje y se encuentra disponible para su consulta 7\*24. Es importante aclarar que el proceso de inducción estará enfocado en la fidelización, bienestar y contextualización de la compañía como nueva opción de crecimiento personal, laboral y profesional.

Palabras Clave: OVA, Aula Invertida, Conectivismo, Inducción.

## **Abstract**

This project is focused on the inverted classroom as knowledge management for the corporate induction process in the Kinema company. Starting from the technological advances and the OVA strategy under various methodological alternatives in knowledge management, the use of the inverted classroom based on Connectivism as a learning option for people who start the process of employment in the university is determined as a strategic ally. company and that by law they must take occupational health and safety courses. This determination is contemplated due to the target audience that today is in bonding processes and is called the millennial and centennial generation. This strategy seeks to improve the quality of life of the collaborators by avoiding displacement, optimize training times in the classroom by reducing 1 day of training, increase the financial efficiency of the company, saving a total of \$33,000 for each of the advisors who enter and break teaching paradigms through virtual content such as OVAs since they are objectively designed according to the learning channel and are available for consultation 7\*24. It is important to clarify that the induction process will be focused on loyalty, well-being and contextualization of the company as a new option for personal, work and professional growth.

**Keywords:** OVA, Flipped Classroom, Connectivism, Induction.

## Tabla de contenido

	Pág.
1. Problema.....	5
<b>1.1 Planteamiento del problema</b> .....	5
<b>1.2 Formulación del problema</b> .....	6
<b>1.3 Objetivos</b> .....	6
<b>1.3.1 Objetivo general</b> .....	6
<b>1.3.2 Objetivos específicos</b> .....	6
<b>1.4 Justificación</b> .....	6
2. Marco referencial.....	8
<b>2.1 Antecedentes investigativos</b> .....	8
<b>2.2 Marco teórico</b> .....	11
3. Diseño de la investigación.....	15
<b>3.1 Enfoque y tipo de investigación</b> .....	15
<b>3.2 Línea de investigación institucional</b> .....	16
<b>3.3 Población y muestra</b> .....	16
<b>3.4 Instrumentos de investigación</b> .....	17
4. Estrategia de intervención .....	18
<b>4.1 Contextualización de la necesidad educativa</b> .....	18
<b>4.2 Obtención de material</b> .....	20
<b>4.3 Objetivo del aprendizaje</b> .....	21
<b>4.4 Actividades y Evaluación del aprendizaje</b> .....	22
<b>4.6 Estructura</b> .....	24
<b>4.7 iDevices</b> .....	25
<b>4.7.1 Actividades interactivas</b> .....	25
<b>4.8 Descripción del OVA</b> .....	25
<b>4.9 Propiedades del OVA</b> .....	31
5. Conclusiones y recomendaciones .....	35
Referencias.....	37

# 1. Problema

## 1.1 Planteamiento del problema

Partiendo de los avances tecnológicos y las diversas alternativas metodológicas en la gestión del conocimiento, se determina como aliado estratégico la utilización del aula invertida basada en el Conectivismo a través de un OVA como opción de aprendizaje para las personas que inician proceso de vinculación laboral en la compañía y que, por ley, deben realizar los cursos de inducción general, protección de datos y seguridad y salud en el trabajo. Esta determinación se contempla debido al público objetivo que hoy se encuentran en procesos de vinculación y se denominan la generación de los millennials y los centennials. Con esta estrategia se busca mejorar la calidad de vida de los colaboradores en la compañía Kinema para evitar desplazamientos, optimizar los tiempos de entrenamiento en aula, disminuyendo 1 días de formación, a la vez, aumentar la eficiencia financiera de la compañía y romper paradigmas de la enseñanza por medio de contenidos virtuales. Es importante aclarar, que el proceso de inducción estará enfocado en la fidelización, bienestar y contextualización de la compañía como nueva opción de crecimiento personal, laboral y profesional.

Al aplicar el aula invertida como nueva metodología, se debe medir el porcentaje de satisfacción una vez los colaboradores hayan realizado la inducción, a través de una encuesta de satisfacción. Como medición de eficiencia monetaria para la compañía, se realizará un análisis de costos de pagos de inducción presencial VS virtual teniendo en cuenta que se disminuirá 3 días aula presencial a 1 día de aula virtual.

## **1.2 Formulación del problema**

¿Cómo el uso del Aula Invertida a través de un OVA puede beneficiar a la compañía Kinema en los procesos para la aplicación de la Inducción Corporativa, bienestar de los colaboradores y eficiencia financiera?

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo general**

El aula invertida como estrategia didáctica en la gestión del conocimiento para la aplicación de la inducción corporativa de los representantes de la compañía KINEMA.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Identificar las características del aula invertida para la gestión del conocimiento en la industria del Contac Center.
- Consultar las características del OVA para la gestión del conocimiento industria del Contac Center.
- Diseñar una estrategia didáctica para la gestión del conocimiento de los representantes de la compañía Kinema

## **1.4 Justificación**

Según la Unesco (1998) En lo que respecta a la educación y la gestión del conocimiento se puede determinar que han venido evolucionando de acuerdo con lo que la tecnología le ofrece, nuevas metodologías, nuevas formas de comunicación, aumento en la velocidad y transmisión de conocimiento. Castro, Santiago, Guzmán, Belkys, Casado & Dayanara (2019)

Con la aplicación del aula invertida se potencia las habilidades del tutor respecto a las TIC. Desarrollo de OVAS y contenidos virtuales diseñados a los diferentes estilos de aprendizaje “Visual - Auditivo – Kinestésico”. Este método no solo potencia la oportunidad de mejorar la

interacción de los agentes y los tutores, también busca en gran medida mejorar la calidad de vida y reduce costos de entrenamiento. El aula invertida busca también que el estudiante asuma su rol como aprendiente de una forma más activa dándole valor a lo que aprende y como aplica como herramienta para desarrollar las funciones asignadas. Aguilera-Ruiz, Cristian, Manzano-León, Ana, Martínez-Moreno, Inés, Lozano-Segura, M<sup>a</sup> del Carmen, Casiano Yanicelli, Carla, (2017).

Podemos determinar que aún tenemos muchas barreras respecto al aprendizaje por medio de la utilización de las TIC, sin embargo, grandes empresas como Amazon, Google, Open English entre otras, han demostrado a través de sus resultados y éxito de la marca que una buena administración, seguimiento e inversión tecnológica abre las puertas de la era digital.

## **2. Marco referencial**

### **2.1 Antecedentes investigativos**

A continuación, compartimos estudios o proyectos referentes al proyecto con menos de 10 años de gestión.

#### **2.1.2 Internacionales**

En el estudio realizado por Carla Hernandez y Silvia Tecpan Flores en el año 2017, llamado Aula invertida mediada por el uso de plataformas virtuales: un estudio de caso en la formación de profesores de física en la universidad estatal de Chile, donde utilizaron una plataforma virtual de acceso libre para el desarrollo del mismo. Tuvo como objetivo demostrar como la implementación del aula invertida puede traer ventajas y desventajas a los futuros profesores de física en los modelos de enseñanza y aprendizaje. Aplicando el mismo a 31 estudiantes que se encontraban registrados en un curso de didáctica, dentro de su pensum profesional de física en la universidad estatal chilena.

Su investigación se basó en un enfoque cualitativo descriptivo, a través de un diseño de encuestas, implementando entrevistas a grupos focales. Se puede identificar que los resultados en la investigación, dieron a conocer conceptos novedosos por parte de los estudiantes en cuanto a la metodología, teniendo en cuenta que venían acostumbrados a clases magistrales, describiéndolo con frases como: “La idea de aula invertida es un concepto nuevo y muy interesante”, “el curso me permitió observar aún muchas deficiencias que poseo como futuro educador, como abordarlas y también nuevas herramientas aplicables en las salas de clases”, “En un principio no me gustaba, porque requería dedicarle más tiempo revisando la plataforma y viendo los textos que mandaban, lo que me daba pereza hacer. Después de un tiempo me acostumbré y fue más fácil”. Se puede resaltar del proyecto las siguientes tres conclusiones:

-El aula invertida ayuda en el proceso del desarrollo de hábitos para el proceso de aprendizaje, su aplicación y reflexión.

- El tiempo invertido dentro del desarrollo de su curso les permitió reflexionar sobre cómo ha evolucionado su proceso de aprendizaje, aprovechando la tecnología.

- Resaltaron que el aula invertida es un aliado estratégico para la enseñanza, el autoaprendizaje, la autogestión desde el rol como estudiantes y como futuros profesores.

Para Carmita Baño Sanchez en el año 2018, para el trabajo de investigación que realizó llamado la clase invertida en la enseñanza de los productos notables, para la facultad de filosofía, letras y ciencias de la educación en la universidad de Guayaquil, donde se enfocó en la misma, para determinar que la clase invertida ayuda a generar un aprendizaje significativo en la enseñanza de los productos notables, a los estudiantes del primer año de bachillerato en la unidad educativa fiscal Vicente, para diseñar un manual activo de ejercicios, aplicando la misma a 2926 personas, entre estudiantes, docentes y autoridades institucionales.

Su estudio se llevó a cabo a través de un diseño cualitativo y cuantitativo, realizando encuestas dirigidas como una técnica de investigación, la cual estuvo constituida por 10 preguntas cerradas, las cuales ayudaron a obtener información relevante con relación a los beneficios del uso de la clase invertida en el proceso de enseñanza y el cómo se perciben desde el personal docente y los estudiantes, obteniendo así los siguientes resultados:

- Dentro de los principales resultados se evidencio que existe la necesidad tanto para los docentes y estudiantes de implementar dentro de su proceso formativo el aula invertida por su facilidad y autonomía para cada participante.

- Se evidencia que, en la actualidad, desde el conocimiento del cuerpo de docentes en anteriores centros escolares no es común el uso del aula invertida, porque no cuentan con infraestructura académica para incorporarla a sus clases.

- Se considera que al implementar una clase en modalidad de aula invertida el estudiante es más participativo, desde su compromiso de auto aprendizaje, despierta su curiosidad para aprender algo nuevo y adicional fomenta la investigación.

Para los estudiantes no era familiar el termino de aula invertida y su metodología, por eso como recomendación para tener éxito en futuros cursos o clases es la creación de un manual, previo al desarrollo del tema programado. Adicional son conscientes que el uso de esta les ayudara con su proceso de aprendizaje para una asimilación de contenidos de una forma autodidacta.

Desde la visual de los docentes, se evidencia que el aula invertida se puede considerar como un excelente aliado para el fortalecimiento en la mayor parte de temas que se enseñan dentro del año escolar.

### **2.1.2 Local**

Según Miguel Rojas en el año 2018, realizó una investigación llamada, Aula virtual para el desarrollo de las competencias específicas para el área de Educación Física, Recreación y Deportes en el grado séptimo la IE Álvaro Gómez Hurtado jornada tarde, para la Fundación Universitaria los Libertadores, con el objetivo de diseñar un AVA que permita a los estudiantes de la institución anteriormente mencionada, completa el desarrollo de las competencias definidas para el área de educación física, a través de la implementación de una propuesta de aula invertida, mediada por las TIC para su asignatura. Donde implemento su proyecto con la

población objetivo, del grado séptimo de la IE Álvaro Gómez Hurtado jornada tarde, conformado por cuatro (4) cursos: 701-702-703-704, con un total de 132 sujetos distribuidos en 72 niños (54,5%) y 60 niñas (45,5%); con edades promedio de 12 años.

- El aula invertida es una opción de aprendizaje que se puede aplicar en temas que se consideran netamente presenciales, como lo es la materia de educación física.

- Una limitación del aula invertida es garantizar el acceso de internet en la totalidad de los estudiantes.

- Se puede determinar que no todos los alumnos y los profesores están preparados para el uso de las TIC y las aulas virtuales, teniendo en cuenta que lo ven como un limitante para su proceso de enseñanza y aprendizaje.

## **2.2 Marco teórico**

A continuación, se presentan las categorías del proyecto de intervención las cuales han sido analizadas y consultas en revistas como: las e-actividades, RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, Revista lakeeducation.Com, Revista Médica Herediana

Las categorías son las siguientes: educación virtual, plataformas de aprendizaje, estrategias didácticas y aula Invertida.

La educación virtual para Mora, Garofalo & Zapata (2021).

La define desde el termino e-learning o traducido al español, aprendizaje electrónico, se refiere a la educación a distancia a través de Internet. Por este medio se implementa la virtualidad, es decir la interacción del estudiante con una asignatura mediante

herramientas tecnológicas como correo electrónico, foros, mensajería instantánea, redes sociales o plataformas previamente diseñadas para dicho propósito. En este contexto, se considera también, el b-learning, o blended learning, o aprendizaje mixto o combinado en su traducción al español, y se relaciona con el desarrollo de la clase en el aula, capacitación en línea o a través de medios digitales. Como su nombre indica, combina el uso de e-learning y formación presencial. Para que pueda funcionar como tal el b-learning, utiliza las TIC a fin de agilizar la organización del docente y poner de manifiesto un aprendizaje holístico y significativo en el alumno. (PG.4)

De acuerdo a Cabero-Almenara, J., & Palacios-Rodríguez, A. (2021)

En los últimos tiempos, la educación ha tenido una diversidad de cambios en lo referido a la aplicación de nuevas metodologías y estrategias de formación: aplicación de metodologías activas, gamificación, flipped classroom... Dichos cambios también han ocurrido en la incorporación de nuevas tecnologías; desde las ya tradicionales como Internet a las emergentes como la realidad aumentada o las analíticas de aprendizaje. Por ello, es necesaria una nueva fundamentación con teorías del aprendizaje construidas, como el conectivismo o el aprendizaje rizomático, para fundamentar el aprendizaje en red. (pg. 17)

Así mismo para Chacon, M. D., & Universidad Cesar Vallejo. Peru. (2021).

El desarrollo tecnológico actualmente tiene una gran influencia en la educación, y el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICS) en la educación virtual, digital, learning o en los sistemas de gestión de aprendizaje, las cuales permiten romper fronteras en el aula brindando la oportunidad de innovar en educación a través de nuevos escenarios, nuevos procesos y prácticas educativas. (pg. 67–73)

Sumado a esto las plataformas de aprendizaje para Gomera,J (2020).

Son un conjunto integrado de servicios interactivos en línea que proporciona información, herramientas y recursos a los maestros, alumnos, padres y otras personas involucradas en la educación. Estas herramientas y recursos trabajan en armonía para **apoyar y mejorar la entrega y la gestión educativa.**

Estas plataformas permiten una capacitación segura y basada en la web. Constituyen una solución de aprendizaje electrónico que emplea **una interfaz de usuario simple e intuitiva.** Esto es posible porque combinan diferentes tecnologías que permiten establecer las condiciones de aprendizaje apropiadas que requieren los estudiantes en línea. Por lo tanto, el instructor puede realizar un seguimiento de su progreso.

Otro concepto es la estrategia didáctica que, para Vidal, M. N. V. (2020).

Donde la define como un componente que se orienta al “¿cómo organizar el aprender?”, por lo que resulta importante conducir la enseñanza, no solo con conferencias, videos, cápsulas, artículos, libros u otros, sino que es necesario implementar estrategias didácticas que atraigan la atención y estimulen la investigación y participación dinámicas, creativas y protagónicas de los estudiantes. Para ello se propone la realización actividades grupales, en las que desarrollen, bajo sus condiciones y fortalezcan relaciones que faciliten el reto, la competencia, incluso, la evaluación entre ellos, para profundizar e incorporar sus saberes de manera autogestionada.

Complementando la información, el aula invertida, Gaviria Rodríguez, Diana, Arango, Juan, Valencia Arias, Alejandro, & Bran Piedrahita, Lemy. (2019) la definen como:

El desarrollo del aprendizaje y capacidades en los estudiantes, al crear espacios flexibles, abiertos a la exploración de nuevas ideas y oportunidades (Smith, 2018); se les otorga autonomía para la realización de actividades que demandan menor intensidad (lecturas previas, revisión de material) fuera de los recintos educativos, dejando para la realización en clase aquellas tareas prácticas donde se exige la intervención e integración de los asistentes.

### **3. Diseño de la investigación**

#### **3.1 Enfoque y tipo de investigación**

La presente investigación se caracteriza por tener un enfoque cualitativo, teniendo en cuenta que estos estudios, como lo menciona Hernández Sampieri,R. (2014)

pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos. Con frecuencia, estas actividades sirven, primero, para descubrir cuáles son las preguntas de investigación más importantes; y después, para perfeccionarlas y responderlas. La acción indagatoria se mueve de manera dinámica en ambos sentidos: entre los hechos y su interpretación, y resulta un proceso más bien “circular” en el que la secuencia no siempre es la misma, pues varía con cada estudio. (Pg, 7)

Dentro del proceso de investigación, el mismo tiene un alcance exploratorio y descriptivo, teniendo en cuenta que los dos se relacionan como lo menciona Hernández Sampieri,R. (2014)

Los estudios exploratorios sirven para preparar el terreno y, por lo común, anteceden a investigaciones con alcances descriptivos, correlacionales o explicativos. Por lo general, los estudios descriptivos son la base de las investigaciones correlacionales, (Pg.90) Los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. (Pg, 91) Y los estudios descriptivos busca especificar

propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población. (Pg, 92)

Sumado al proceso de investigación el diseño que se va a implementar es el de “investigación – acción, para generar un cambio, por motivos de una problemática laboral como lo menciona Hernández Sampieri,R. (2014)

Pues la pregunta de investigación trata sobre problemáticas o situaciones de un grupo o comunidad, donde la información que proporciona es el diagnóstico de problemáticas sociales, políticas, laborales, económicas, etc., de naturaleza colectiva. Categorías sobre las causas y consecuencias de las problemáticas y sus soluciones. (Pg, 471)

Su precepto básico es que debe conducir a cambiar y por tanto este cambio debe incorporarse en el propio proceso de investigación. Se indaga al mismo tiempo que se interviene. (Pg, 496)

### **3.2 Línea de investigación institucional**

El proyecto de intervención hace parte de la línea de investigación evaluación aprendizaje y docencia y pertenece a procesos de enseñanza y aprendizaje.

### **3.3 Población y muestra**

La población objetivo para el proyecto son los nuevos colaboradores de la compañía Kinema, los cuales se encuentran en una edad entre los 18 y 35 años, la muestra depende del requerido por la compañía para cada cola de trabajo, las solicitudes se encuentran en grupos de 15 a 30 personas.

### **3.4 Instrumentos de investigación**

**Tipo de instrumentos:** Encuesta por formulario.

**Objetivo:** Identificar las preferencias y canales de aprendizaje para el proceso de inducción.

**Población Objetivo:** Colaboradores de la compañía Kinema.

**Estructura del instrumento:** Formulario de Google Docs.

**Mecanismo de aplicación:** virtual

**Tipo de instrumentos:** Encuesta de satisfacción.

**Objetivo:** Identificar los aspectos positivos y oportunidades del OVA para los ajustes y mantenimientos necesarios.

**Población Objetivo:** Colaboradores de la compañía Kinema.

**Estructura del instrumento:** Formulario de Google Docs.

**Mecanismo de aplicación:** virtual

#### **4. Estrategia de intervención**

El siguiente OVA tiene como finalidad el crear un curso virtual para la compañía Kinema en el tema de seguridad y salud en el trabajo, enfocado a 3 temas principales, posturas adecuadas,

cuidado del oído y cuidado de la voz, para los nuevos representantes de atención telefónica.

El mismo será de forma asincrónica, para que cada representante desde la comodidad de su hogar, puedan desarrollar en un espacio de aproximadamente 1 hora, 3 unidades de aprendizajes, cada una enfocada a los temas mencionados, con actividades de recordación que ayudara a reforzar lo aprendido.

El curso lo podrán encontrar en el siguiente enlace:

[https://3iuaz6gtahcprhompuc8gg.on.driv.tw/Induccion-SST-Kinema/OVASST/OVA\\_SST/](https://3iuaz6gtahcprhompuc8gg.on.driv.tw/Induccion-SST-Kinema/OVASST/OVA_SST/)

##### **4.1 Contextualización de la necesidad educativa**

El Objetivo virtual de aprendizaje se diseña para la compañía Kinema que está ubicada en la industria del contac center y BPO tercerizando procesos de servicio al cliente, cobranzas y ventas, se está implementando una mejora en el proceso de inducción para los nuevos colaboradores, los cuales se encuentran en una población entre los 18 y 35 años. Actualmente la inducción corporativa (seguridad y salud en el trabajo) se capacita de forma presencial, generando desplazamiento del personal y gastos de transporte e infraestructura, motivo por el cual se propone implementar el curso de seguridad y salud en el trabajo de forma virtual, con metodología mixta asincrónico y sincrónico.

**Tabla 1.** Plantilla de Análisis.

<b>Nombre</b>	Seguridad y salud en el trabajo riesgos biomecánicos
<b>Descripción</b>	Curso enfocado a los nuevos aspirantes en el cargo de representante de servicio al cliente en la compañía Kinema, el cual está estructurado en 3 unidades: cuidado en la postura, el oído y la voz.
<b>Nivel escolar</b>	Bachillerato, técnico, tecnólogo y pregrados
<b>Perfil del alumno</b>	Aspirantes para ingreso a la compañía Kinema para cargos operativos.
<b>Objetivo de aprendizaje</b>	Dar a conocer los cuidados mínimos que debe tener presente el aspirante en la gestión de llamadas telefónicas con la postura, voz y cuidado del oído.
<b>Granularidad</b>	Temas: Programa de seguridad y salud - Riesgo biomecánico: postura, audición y cuidado de la voz.

**Fuente:** Propiedad de los autores.

## 4.2 Obtención de material

A continuación, se describe la información y fuentes del material para la creación del OVA.

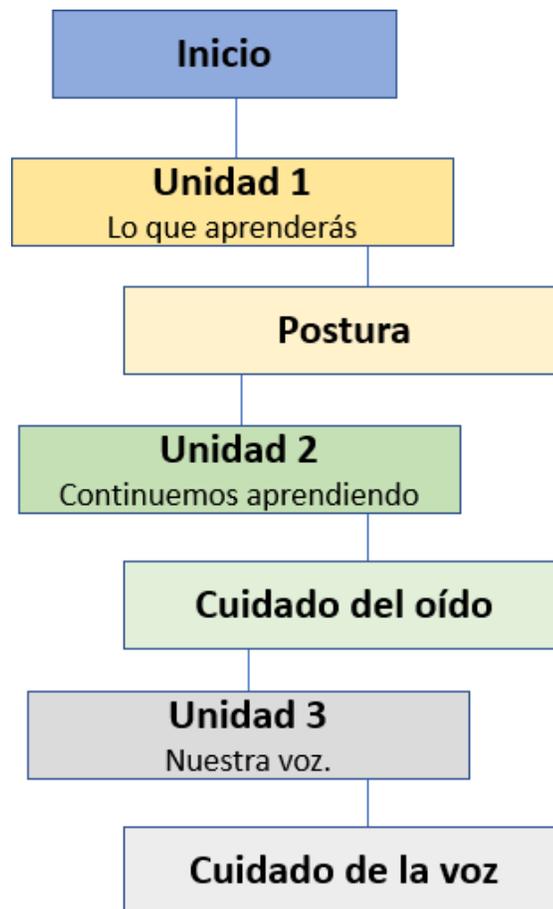
**Tabla 2.** Plantilla de Obtención del material.

<b>Nombre del material</b>	<b>Tipo o Formato</b>	<b>Fuente (URL)</b>	<b>Descripción</b>
<b>Cuidado en nuestra postura</b>	Video You Tube	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=nZTfwdwJH-4">Video</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=nZTfwdwJH-4">https://www.youtube.com/watch?v=nZTfwdwJH-4</a>	Video dando a conocer las posturas correctas dentro de la jornada laboral Autor: Sancor Seguros
<b>Cuidado del oído</b>	Slide en visualización en forma de de libro en Storyjumper.	<a href="https://www.storyjumper.com/book/read/117668842/6187170fd31e1">Storyjumper</a> <a href="https://www.storyjumper.com/book/read/117668842/6187170fd31e1">https://www.storyjumper.com/book/read/117668842/6187170fd31e1</a>	Presentación con los principales cuidados para el odio y su respectiva actividad de preguntas para evaluar los conocimientos adquiridos.
<b>Nuestra voz</b>	Material creado en Nearpod.	<a href="https://app.nearpod.com/presentation?pin=6N8XP">Nearpod</a> <a href="https://app.nearpod.com/presentation?pin=6N8XP">https://app.nearpod.com/presentation?pin=6N8XP</a>	Video de la ARL sura, identificando los cuidados y principales enfermedades que podemos adquirir.

**Fuente:** Propiedad de los autores.

### 4.3 Objetivo del aprendizaje

Dar a conocer los cuidados mínimos que debe tener presente el aspirante en la gestión de llamadas telefónicas con la postura, voz y cuidado del oído.



#### 4.4 Actividades y Evaluación del aprendizaje

Dentro del OVA encontraremos 3 actividades, las cuales fortalecen el proceso de aprendizaje, las mismas son de forma asincrónica con el concepto colaborativo:

##### Actividad 1 Postura:

- Lectura estadística de las consecuencias de la mala postura en los call center: 1 minuto.
- Visualización de video de prevención de riesgos de trabajo: 1:05 minutos
- Evaluación de conocimiento: 5 minutos

##### 1. El teclado debe ir a la altura de los hombros:

- a. Falso b. Verdadero

##### 2. Debes contar con descansa pies cuando no logras apoyar los pies en el piso:

- b. Falso b. Verdadero

- Actividad en casa, realización de mapa mental: 2 Horas

##### Actividad 2 Cuidado del oído:

- Lectura StoryJumper Cuidado del oído: 10 minutos
- Evaluación de conocimiento: 10 minutos

##### 1. ¿En caso de percibir molestia en el oído porque sentimos un objeto extraño dentro del debemos?

- a. Continuar trabajando con la molestia
- b. Reportar al jefe inmediato y acudir de inmediato al doctor.
- c. Esperar que la molestia se pase sin consultar al médico.

**2. ¿Cuándo utilizamos nuestra diadema con un volumen alto?, nos arriesgamos a:**

- a. Perder la capacidad de escuchar
- b. Escuchar mejor
- c. Perder el gusto al alterar el sistema auditivo.

**3. El tiempo máximo para rotar la diadema de oído es:**

- a. 8 Horas
  - b. 2 Horas
  - c. 2 Horas
- Actividad en casa, realización lectura “Susúrrale Salud a tus Oídos”: 15 minutos
  - Resumen lectura y compromisos de autocuidado. 2 horas

**Actividad 3 Cuidado de la voz:**

Video interactivo de la herramienta NearPod Recomendaciones cuidado de la voz: 3 minutos  
Evaluación de conocimiento: 2 minutos

**1. Si no cuidamos nuestra voz podemos tener consecuencias como: Laringitis Masas o**

**Nódulos en las cuerdas vocales:**

**ales:**

- a. Si
- b. No

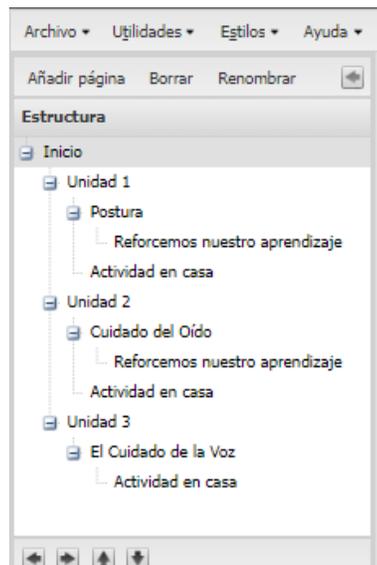
**2. Si la voz queremos cuidar, debemos...**

- a. Evitar hablar volumen muy alto Regla 60/10. Respirar correctamente No carraspear

Tomar agua durante el día, al clima Comer frutas y verduras Buena postura No fumar Dormir de 7 a 8 horas.

- b. Evitar hablar volumen muy alto Regla 60/10. Respirar correctamente No carraspear  
Tomar agua durante el día, al clima Comer frutas y verduras Buena postura fumar Dormir de 7 a 8 horas.
- c. Ninguna de las anteriores
  - Realización de infografía resumen de lo aprendido. 2 horas

#### 4.6 Estructura



**Imagen 1.** Estructura del OVA.  
Fuente: Propiedad de los autores.

## 4.7 iDevices

A continuación, se muestran los textos y actividades interactivas dentro del OVA:

### 4.7.1 Actividades interactivas



**Imagen 2.** Actividades interactivas  
Fuente: Propiedad de los autores.

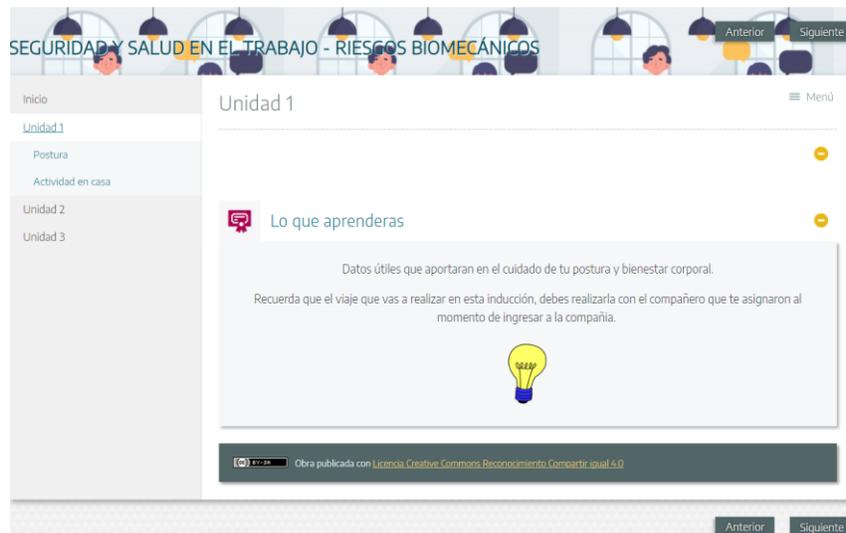
## 4.8 Descripción del OVA

**4.8.1 Inicio:** En esta pantalla se da a conocer el nombre del curso y su objetivo de aprendizaje



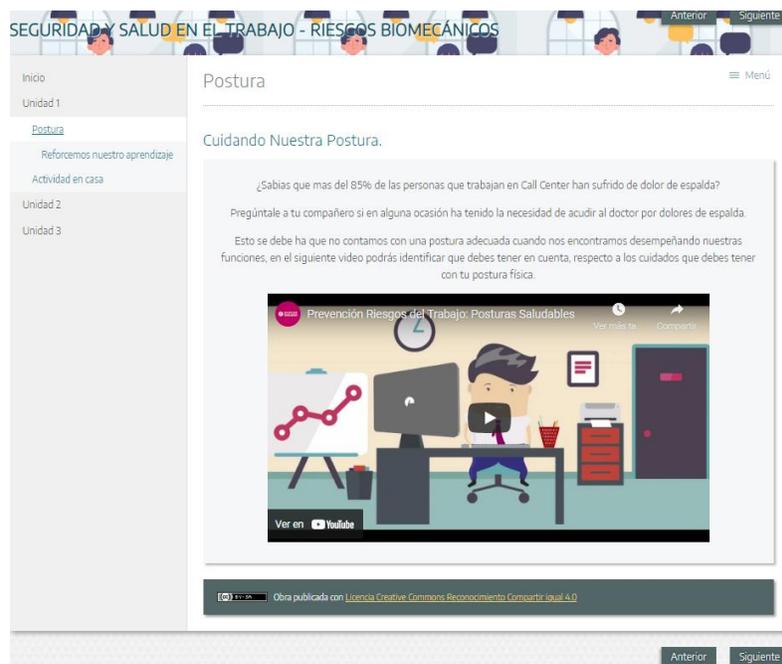
**Figura 1:** Inicio del curso dentro del OVA  
Fuente: Propiedad de los autores.

## 4.8.2 Desarrollo del OVA Unidad 1: Introducción de lo que se va a ver en esta unidad



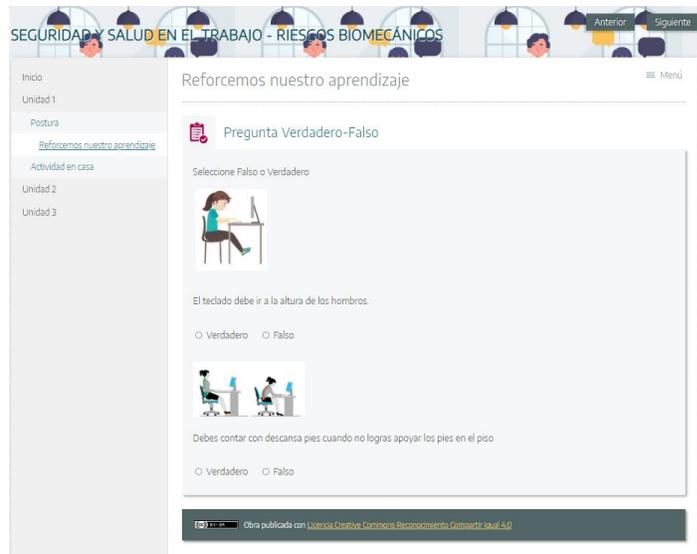
**Figura 2: Unidad 1**  
Fuente: Propiedad de los autores.

## 4.8.3 Postura: Video con la información importante para el aspirante sobre los cuidados correctos sobre su postura.



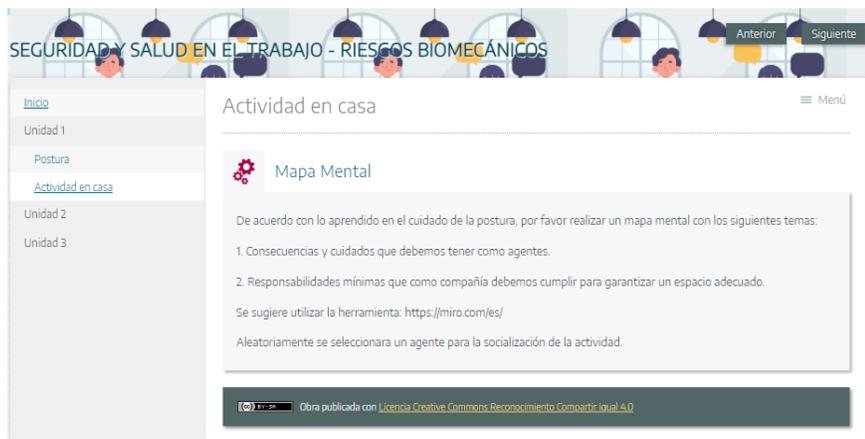
**Figura 3: Video cuidado de la postura**  
Fuente: Propiedad de los autores.

#### 4.8.4 Reforcemos el aprendizaje: Actividad para reforzar la información vista en el video anterior.



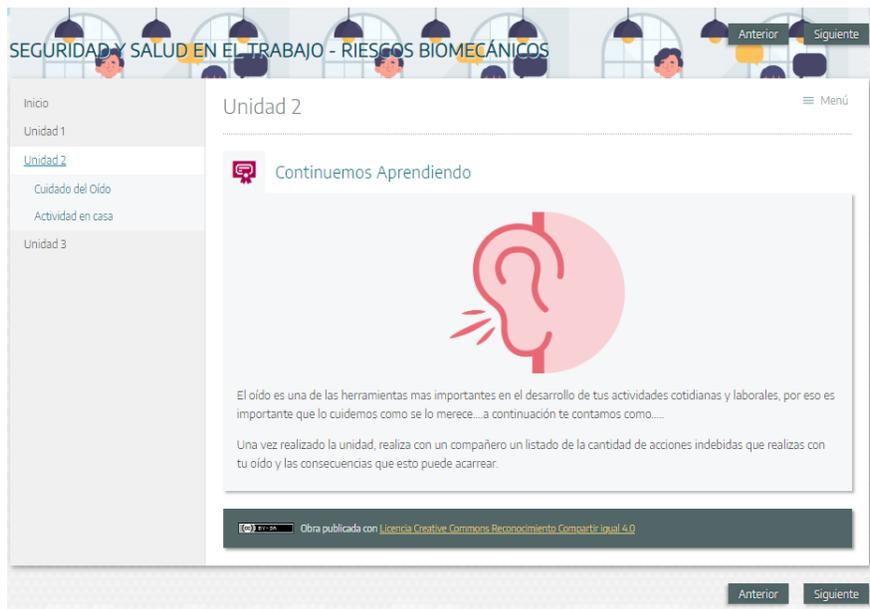
**Figura 4:** Actividad falso y verdadero, cuidados de la postura.  
Fuente: Propiedad de los autores.

#### 4.8.5 Actividad en casa:



**Figura 5:** Actividad mapa mental  
Fuente: Propiedad de los autores.

#### 4.8.6 Desarrollo del OVA Unidad 2: Pequeña introducción de la unidad 2, con los cuidados del oído.



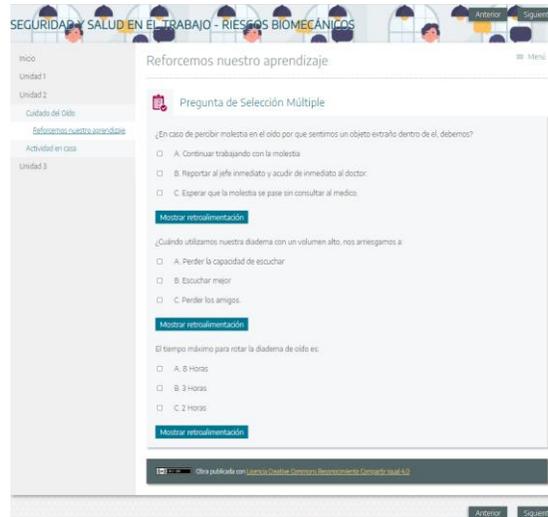
**Figura 6:** Breve introducción de la unidad 2.  
Fuente: Propiedad de los autores.

#### 4.8.7 Postura: Cuidado del oído: Presentación con los cuidados del oído en la herramienta.



**Figura 7:** Presentación en forma de libre sobre los cuidados del oído.  
Fuente: Propiedad de los autores

#### 4.8.8 Reforcemos el aprendizaje: Actividad con 3 preguntas de selección múltiple para fortalecer el conocimiento sobre lo aprendido.



**Figura 8.** Preguntas de selección múltiple - cuidados del oído.

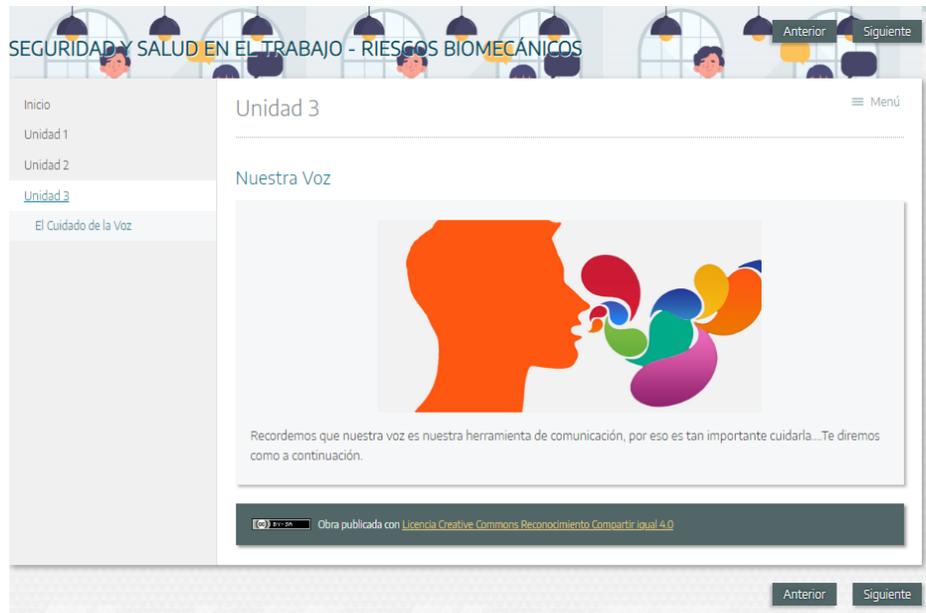
Fuente: Propiedad de los autores.

#### 4.8.9 Actividad de lectura:



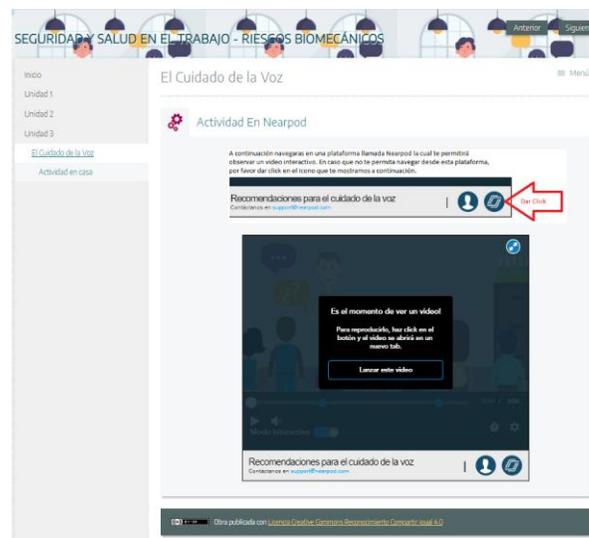
**Figura 9.** Actividad de lectura  
Fuente: Propiedad de los autores.

#### 4.8.10 Desarrollo del OVA Unidad 3: Pequeña introducción de la unidad 3, con los cuidados de la voz.



**Figura 10.** Nuestra voz  
**Fuente:** Propiedad de los autores.

#### 4.8.11 El cuidado de la voz: Actividad creada en nearpod, incluyendo video con la información y 2 preguntas interactivas dentro del mismo para evaluar lo aprendido.



**Figura 11.** Módulo en nearpod, cuidado de la voz  
**Fuente:** Propiedad de los autores.

**4.8.12 El cuidado de la voz:** Actividad creada en nearpod, incluyendo video con la información y 2 preguntas interactivas dentro del mismo para evaluar lo aprendido.



**Figura 12.** Actividad en casa, infografía

**Fuente:** Propiedad de los autores.

## 4.9 Propiedades del OVA

### 4.9.1 Paquete (Catalogación)

En esta sección presentamos los pantallazos de la información registrada del OVA como paquete

**Figura 1.** Pantallazo de Catalogación del OVA.

Catalogación

Título: SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - RIESGOS BIOMECÁNICOS

Idioma: Español

Descripción:

General: El siguiente curso está orientado a entregar herramientas y tips para el auto cuidado de la postura, oído y voz de los aspirantes que se encuentran en proceso de vinculación para representante de servicio al cliente en la compañía K2NETSA.

Objetivos: Dar a conocer los cuidados mínimos que debe tener presente el aspirante en la gestión de llamadas telefónicas con la postura, oído y su voz.

Conocimiento previo: Tener conciencia de la importancia del autocuidado de nuestro cuerpo para el desarrollo óptimo de las funciones laborales y el aporte que tiene como colaborador para el área de SST

Autor: Autor 1 Sarcor Seguros, Autor 2 Angela Ramirez Néstor Homez, Autor 3 ARL SURA

Licencia: Creative Commons: Reconocimiento - compartir igual 4.0

Tipo de recurso educativo: escenario real o virtual de aprendizaje

Especificaciones de utilización:

Tipo de alumnado:  Todos  Necesidades educativas especiales  Altas capacidades

Para trabajar en grupo:

Para trabajar en tutoría:

Lugar de utilización:  Aula  Fuera del centro  A distancia

Modalidad de uso:  Presencial  Semipresencial  A distancia

**Figura 2.** Pantallazo de Propiedades del proyecto.

Propiedades del proyecto

Fondo de la cabecera:



Cargar imagen | Ocultar la imagen | Eliminar imagen |  ¿Ajustar imagen de fondo?

Pie de página:

Formato

Tipo de doc.: HTML5

Taxonomía

Nivel 1: Tema

Nivel 2: Sección

Nivel 3: Unidad

Actualizar árbol

**Figura 3.** Pantallazo Sección General según el estándar LOM.

The screenshot shows the 'General' section of a LOM standard interface. It contains several fields and sections:

- \*Identificador (Obligatorio):** Includes 'Catálogo' (My Catalog) and 'Entrada' (4a7d755e-34e5-410a-e7d4-601881136623).
- \*Título (Obligatorio):** 'SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - RIESGOS BIOMECÁNICOS'.
- \*Idioma (Obligatorio):** 'Español'.
- \*Descripción (Obligatorio):** 'El siguiente curso esta orientado a entregar herramientas y tips para el auto cuidado de la postura, oído y voz de los aspirantes que se encuentran en proceso de vinculación para representante de servicio al cliente en la compañía KINEMA.'
- Palabra clave (Opcional):** Empty field.
- Cobertura (Opcional):** Empty field.
- Estructura (Opcional):** Empty field.
- \*Nivel de agregación (Obligatorio):** 'objetos de aprendizaje'.
- Ciclo de vida (Opcional):** Collapsed section.

**Figura 4.** Pantallazo Sección Ciclo de vida según el estándar LOM

The screenshot shows the 'Ciclo de vida' section of a LOM standard interface. It contains several fields and sections:

- Versión (Opcional):** Empty field.
- Estatus (Opcional):** Empty field.
- \*Contribución (Obligatorio):**
  - Rol:** 'autor'.
  - Nombre:** 'Autor 1 Sarcor Seguros, Autor 2 Angela Ramirez Néstor Homez, Autor 3 ARL SURA'.
  - Organización:** Empty field.
  - Correo electrónico:** Empty field.
  - Fecha:** '2021-10-29T20:39:50.00-05:00'.
  - Descripción:** 'Fecha de creación de los metadatos'.
- Idioma:** 'Español'.

**Figura 5.** Pantallazo Sección Meta-Metadatos según el estándar LOM

The screenshot shows the 'Meta-Metadatos (Obligatorio)' section. It contains several fields: 'Identificador (Opcional)', '\*Esquema de metadatos (Obligatorio)' with a dropdown menu set to 'LOMv1.0', '\*Idioma (Obligatorio)' with a dropdown menu set to 'Español', and 'Contribución (Opcional)'. Each field has a small green icon with a plus sign to its right.

**Figura 6.** Pantallazo Sección Uso Educativo según el estándar LOM

The screenshot shows the 'Uso educativo (Obligatorio)' section. It contains several fields: 'Tipo de interactividad (Opcional)', '\*Tipo de recurso educativo (Obligatorio)' with a dropdown menu set to 'simulación', 'Nivel de interactividad (Opcional)', 'Densidad semántica (Opcional)', 'Destinatario (Opcional)', 'Lugar de utilización (Opcional)', 'Rango típico de edad (Opcional)', 'Dificultad (Opcional)', 'Tiempo típico de aprendizaje (Opcional)', 'Descripción (Opcional)', and '\*Idioma (Obligatorio)' with a dropdown menu set to 'Español'. The 'Tipo de recurso educativo' and 'Idioma' fields have small green icons with plus and minus signs to their right.

**Figura 7.** Pantallazo Sección Derechos según el estándar LOM

The screenshot shows the 'Derechos (Obligatorio)' section. It contains several fields: 'Coste (Opcional)', '\*Derechos de autor y otras restricciones (Obligatorio)' with a dropdown menu set to 'sí', 'Descripción (Opcional)', 'Relación (Opcional)', 'Anotación (Opcional)', and 'Clasificación (Opcional)'. The 'Derechos de autor y otras restricciones' field has a small green icon with a plus sign to its right. At the bottom of the form, there are three buttons: 'Guardar', 'Borrar todo', and 'Reiniciar'.

## 5. Conclusiones y recomendaciones

Dando respuesta a la pregunta problema ¿Cómo el uso del Aula Invertida a través de un OVA puede beneficiar a la compañía Kinema en los procesos para la aplicación de la Inducción Corporativa, bienestar de los colaboradores y eficiencia financiera? Podemos determinar lo siguiente.

Desde la eficiencia financiera, actualmente en la industria del call center en la compañía Kinema, se cuenta con una rotación promedio del 13%, (equivalente a un promedio de 8 a 15 asesores al mes) los cuales deben ser cubiertos para reemplazar las solicitudes de los clientes corporativos, con esto, podemos determinar que un asesor que ingresa a la empresa es contratado desde el día 1 por la compañía; esto cuesta aproximadamente \$33.000 (sin prestaciones sociales). Al lograr implementar la reducción de un día del proceso de inducción, gracias a la aplicación del OVA en el área “Seguridad y Salud en el trabajo”, se presenta una proyección de ahorro de \$500.000 al mes con una proyección al año de \$.6.000.000 COP.

Con relación al bienestar de los agentes, tendrán la posibilidad de reducir su tiempo de traslado a las oficinas, podrán aprender desde la comodidad de su hogar, accediendo al material formativo, de acuerdo con su disponibilidad de tiempo y características propias de aprendizaje, debido a que cuentan con el OVA, disponible por 24 horas.

Se puede determinar que el aula invertida aplicada a través de las herramientas OVA, aportan de manera significativa, no solo a las entidades educativas si no en las corporativas, con una previa planeación, implementación y medición del conocimiento, aumentando las probabilidades del éxito en el ámbito financiero y de bienestar de los colaboradores, teniendo en cuenta su accesibilidad a la implementación de los OVA y el público objetivo al que va dirigido donde el 90% son de la generación centenials y milenians.

El Manejo de las TIC y los OVA, facilitan las estrategias metodológicas de aprendizaje, porque cuentan con la facilidad de crear material, de acuerdo con los estilos y canales de aprendizaje de los estudiantes, como los son los auditivos, kinestésicos y visuales.

### **Recomendaciones**

- Es necesario tener la legalidad de los derechos de autor del material referenciado dentro del OVA, o que la compañía invierta en su propia imagen y diseño del material.
- Es importante que las compañías tengan presente que los OVA para su ejecución controlada y estratégica deben ser montadas en plataformas AVA, lo cual podría generar costos de licencias.
- El aprendizaje de los estudiantes no debe estar bajo responsabilidad única de los OVA, se debe contar con orientación y asistencia de un tutor o persona responsable alternando espacios sincrónicos y asincrónicos.
- Se debe contar con planes de contingencias para los casos donde los estudiantes y la misma compañía por novedades ajenas a su control no cuenten con recursos como: internet, computador, luz o elementos que deben intervenir en el aprendizaje.
- Se debe tener en cuenta el público al que va dirigido el contenido virtual, se debe enfocar la estrategia y las metodologías diferenciando si lo construido va dirigido a niños o adultos.

## Referencias

- Aguilera-Ruiz, C., Manzano-León, A., Martínez-Moreno, I., Lozano-Segura, M. and Casiano Yanicelli, C., 2021. *EL MODELO FLIPPED CLASSROOM*. [online] Redalyc.org. Available at: <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349853537027>> [Accessed 9 September 2021].
- Cabero-Almenara, J., & Palacios-Rodríguez, A. (2021). La evaluación de la educación virtual: las e-actividades. *RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), 169. Pag 170 <https://www.redalyc.org/journal/3314/331466109010/331466109010.pdf>
- Castro, Santiago, Guzmán, Belkys, Casado, Dayanara, Las Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Laurus* [en línea] 2007, 13 [Fecha de consulta: 16 de abril de 2019] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76102311>> ISSN 1315-883X
- Chacon, M. D., & Universidad Cesar Vallejo. Peru. (2021). Acción tutorial en el fortalecimiento del perfil profesional universitario: aportes en el desarrollo de competencias a partir de la educación virtual. *Espacios*, 42(05), pag 67–73. <https://www.revistaespacios.com/a21v42n05/a21v42n05p05.pdf>
- Gaviria Rodríguez, Diana, Arango Arango, Juan, Valencia Arias, Alejandro, & Bran Piedrahita, Lemy. (2019). Percepción de la estrategia aula invertida en escenarios universitarios. *Revista mexicana de investigación educativa*, 24(81), 593-614. Recuperado en 27 de noviembre de 2021, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-66662019000200593&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662019000200593&lng=es&tlng=es).
- Gonzales-Mendieta, Joel Joseph, Váscones-Román, Fritz Fidel, & Ticse, Ray. (2020). Plataformas virtuales en la educación médica de pregrado durante la cuarentena por COVID-19: Una perspectiva estudiantil. *Revista Medica Herediana*, 31(4), 290-292. <https://dx.doi.org/10.20453/rmh.v31i4.3866>
- González Losada & Triviño García(2018). Las Estrategias Didácticas En La Práctica Docente Universitaria. *Revista de Curriculum y Formación del profesorado*, 22, pag 373 377. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/7728/6876>
- Hinojo Lucena, FJ, Díaz, IA, Romero Rodríguez, JM y Marín Marín, JA (2019). Influencia del aula invertida en el rendimiento académico. Una revisión sistemática . *Uajournals.Com*. pag 10 <http://www.uajournals.com/campusvirtuales/journal/14/1.pdf>
- Mora, Garofalo & Zapata (2021). *Revistaclakeeducation.Com*. pag 4 <http://www.revistaclakeeducation.com/ojs/index.php/Multidisciplinaria/article/view/69/39>
- Hernández-Silva, C. and Tecpan Flores, S., 2017. *scielo.conicyt.cl*. [online] scielo.conicyt.cl. Available at: <<https://scielo.conicyt.cl/pdf/estped/v43n3/art11.pdf>> [Accessed 9 September 2021].
- Rojas Guatama, M., 2018. <https://repository.libertadores.edu.co>. [online] Repository.libertadores.edu.co. Available at:

<[https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/1866/rojas\\_miguel\\_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/1866/rojas_miguel_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y)> [Accessed 9 September 2021].

UNESCO. 2021. *Las competencias digitales son esenciales para el empleo y la inclusión social*. [online] Available at: <<https://es.unesco.org/news/competencias-digitales-son-esenciales-empleo-y-inclusion-social>> [Accessed 9 September 2021].

Vidal, M. N. V. (2020). Estrategias didácticas para la virtualización del proceso enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19 <https://www.medigraphic.com/pdfs/educacion/cem-2020/cem203o.pdf>