

# Innovando el bienestar laboral: Estrategias ergonómicas para la salud en el trabajo

*Ciencias de la Salud | Kinesiología | Aprendizaje Basado en Proyectos*

## Descripción

Este plan de clase está diseñado para estudiantes universitarios de Kinesiología, con el propósito de desarrollar competencias en la identificación y aplicación de medidas preventivas y correctivas frente a los factores ergonómicos que afectan la salud y el bienestar en el entorno laboral. Los estudiantes aprenderán a diseñar estrategias fundamentadas en evidencia científica y en prácticas éticas para mejorar las condiciones ergonómicas, contribuyendo así a la prevención de lesiones y a la promoción de ambientes de trabajo saludables.

Este conocimiento es altamente relevante porque los factores ergonómicos influyen directamente en la calidad de vida laboral y en la prevención de trastornos musculoesqueléticos, problemas frecuentes en diversos sectores productivos. La metodología basada en proyectos permite a los estudiantes abordar un problema real, estimulando el trabajo colaborativo, la autonomía y el pensamiento crítico, habilidades esenciales para su futuro profesional. Además, contextualiza el aprendizaje con situaciones reales que enfrentarán como kinesiólogos, facilitando la transferencia de conocimientos a su ejercicio profesional.

## Objetivos de Aprendizaje

- Analizar los principales factores ergonómicos que inciden en la salud y el bienestar en el trabajo.
- Diseñar estrategias preventivas y correctivas fundamentadas en evidencia científica para mitigar riesgos ergonómicos.
- Aplicar principios éticos en la implementación de medidas ergonómicas en contextos laborales.
- Colaborar eficazmente en equipos para desarrollar soluciones prácticas a problemas ergonómicos reales.

## Recursos Necesarios

- Proyector y computadora con acceso a internet.
- Material impreso: resúmenes breves sobre factores ergonómicos y medidas preventivas/correctivas (1 por estudiante).
- Hojas, marcadores y post-its para trabajo colaborativo en grupo.
- Acceso a plataformas digitales para búsqueda de evidencia científica (ej. PubMed, Google Scholar).
- Formulario digital para encuesta rápida sobre hábitos ergonómicos (puede ser Google Forms o similar).
- Cronómetro o reloj para control de tiempos.

## Requisitos Previos

- Conocimientos básicos sobre anatomía y fisiología musculoesquelética.
- Familiaridad con conceptos generales de salud ocupacional y ergonomía.
- Habilidades básicas en búsqueda y lectura crítica de literatura científica.
- Experiencia previa en trabajo colaborativo y uso de herramientas digitales para investigación.

## Actividades

### Fase de Inicio

**Tiempo estimado:** 10 minutos

**Propósito de la sesión:** Introducir el tema de factores ergonómicos y su impacto en la salud laboral, motivando a los estudiantes a identificar la importancia de las medidas preventivas y correctivas en su futura práctica profesional.

#### Activación de conocimientos previos

**Docente:** Presenta un breve caso real de un trabajador que desarrolló una lesión por malas condiciones ergonómicas. Pregunta a los estudiantes: "*¿Qué factores ergonómicos creen que pudieron contribuir a esta lesión?*" y registra las respuestas clave en la pizarra.

**Estudiantes:** Participan respondiendo y discutiendo brevemente en plenaria.

#### Motivación y enganche

**Docente:** Muestra un dato impactante: "*Según la Organización Internacional del Trabajo, más del 60% de las enfermedades profesionales están relacionadas con factores ergonómicos inadecuados.*" Explica cómo intervenir en estos factores puede cambiar vidas y carreras.

**Estudiantes:** Reflexionan sobre la relevancia y se preparan para el trabajo colaborativo.

#### Contextualización

**Docente:** Relaciona el tema con la vida cotidiana de los estudiantes, preguntando: "*¿Han notado algún malestar físico después de largas horas de estudio o trabajo? ¿Qué creen que puede mejorarse para evitarlo?*"

**Estudiantes:** Comparten experiencias breves y conectan la temática con su realidad.

### Fase de Desarrollo

**Tiempo estimado:** 40 minutos

**Presentación del contenido:** El docente introduce el marco conceptual de los factores ergonómicos y las medidas preventivas y correctivas mediante una dinámica de investigación guiada en grupos colaborativos, fomentando la búsqueda activa de información científica y la reflexión crítica.

#### Actividad 1: Investigación colaborativa de factores ergonómicos y sus consecuencias

- **Objetivo:** Analizar los principales factores ergonómicos que afectan la salud laboral.

- **Instrucciones:**

- Dividir la clase en grupos de 3-4 estudiantes.
- Asignar a cada grupo un factor ergonómico específico (ej. postura, movimientos repetitivos, carga física, ambiente de trabajo).
- Los grupos investigan en recursos digitales y materiales impresos las características, riesgos y consecuencias de su factor asignado.
- Preparan una breve síntesis que incluya ejemplos reales.

- **Organización:** Grupos de 3-4.

- **Producto:** Síntesis escrita y presentación breve (2 minutos) para compartir con la clase.

- **Tiempo:** 15 minutos.

- **Rol del docente:** Facilita recursos, orienta la búsqueda, formula preguntas como: "*¿Qué evidencia respalda la relación entre este factor y los trastornos musculoesqueléticos?*" y supervisa la participación equitativa.

## Actividad 2: Diseño de estrategias preventivas y correctivas

- **Objetivo:** Diseñar estrategias basadas en evidencia para mitigar riesgos ergonómicos.

- **Instrucciones:**

- Cada grupo retoma su factor ergonómico.
- Con base en la investigación, identifican medidas preventivas y correctivas posibles, considerando aspectos técnicos y éticos.
- Elaboran un plan breve que incluya acciones concretas, responsables y recursos necesarios.

- **Organización:** Grupos de 3-4.

- **Producto:** Plan de medidas ergonómicas escrito y esquematizado en papel o digital.

- **Tiempo:** 15 minutos.

- **Rol del docente:** Orienta en la adecuación ética y científica de las estrategias, pregunta: "*¿Cómo aseguran que estas medidas respeten la dignidad y derechos de los trabajadores?*", y fomenta el pensamiento crítico.

## Actividad 3: Puesta en común y retroalimentación

- **Objetivo:** Colaborar y comunicar soluciones ergonómicas.

- **Instrucciones:**

- Cada grupo presenta su plan en 3 minutos.
- Los demás grupos hacen preguntas y aportan sugerencias.

- **Organización:** Plenaria.

- **Producto:** Presentación oral y discusión crítica.

- **Tiempo:** 10 minutos.

- **Rol del docente:** Modera, resalta puntos clave, y clarifica conceptos erróneos.

## Diferenciación

- **Para quienes terminan antes:** Se les invita a buscar un caso adicional de éxito en la aplicación de medidas ergonómicas y compartirlo.
- **Para estudiantes que necesitan apoyo:** Se les proporciona un resumen visual con ejemplos claros y se les acompaña en la elaboración del plan con preguntas guía simplificadas.

## Transiciones

El docente conecta cada actividad enfatizando cómo la comprensión de los factores ergonómicos permite diseñar estrategias efectivas, y cómo compartir y discutir en plenaria enriquece el aprendizaje colaborativo.

## Fase de Cierre

**Tiempo estimado:** 10 minutos

### Síntesis

**Docente:** Propone realizar un mapa mental colectivo en la pizarra con los factores ergonómicos y las estrategias diseñadas en clase. Invita a que los estudiantes aporten palabras clave y relaciones.

**Estudiantes:** Participan activamente, organizando y estructurando la información.

### Reflexión metacognitiva

- ¿Cómo las estrategias que diseñamos pueden mejorar la salud y bienestar en diferentes contextos laborales?
- ¿Qué desafíos anticipas al implementar estas medidas desde una perspectiva ética?
- ¿Qué aprendiste hoy que cambiarías en tu propia postura o hábitos durante el estudio y trabajo?

**Docente:** Invita a responder oralmente o por escrito brevemente, promoviendo la autoevaluación crítica.

### Retroalimentación

**Docente:** Proporciona comentarios inmediatos, destacando fortalezas en el análisis y diseño, y sugiriendo mejoras prácticas para futuras intervenciones.

### Transferencia

**Docente:** Explica que los conocimientos y habilidades desarrollados serán base para futuras prácticas clínicas y proyectos profesionales relacionados con la salud ocupacional y ergonómica.

### Tarea o reto

**Docente:** Propone que cada estudiante realice un breve registro durante una semana identificando posibles factores ergonómicos en su entorno personal o laboral, junto con una propuesta personal de mejora.

## Evaluación

**Tipo de evaluación:** Diagnóstica al inicio con la activación de conocimientos; Formativa durante el desarrollo mediante observación y retroalimentación de actividades colaborativas; Sumativa al cierre con la síntesis y reflexión metacognitiva.

**Criterios de evaluación:**

- Capacidad para identificar y analizar factores ergonómicos relevantes (Objetivo 1).
- Diseño coherente y fundamentado de estrategias preventivas y correctivas (Objetivo 2).
- Integración de consideraciones éticas en las propuestas (Objetivo 3).
- Participación activa y colaborativa en el trabajo en equipo (Objetivo 4).

**Instrumentos sugeridos:** Lista de cotejo para evaluar presentaciones y planes grupales; rúbrica para valorar la calidad y fundamentación de las estrategias diseñadas; observación directa durante las actividades; autoevaluación escrita de la reflexión final.

**Evidencias de aprendizaje:** Síntesis escrita y presentación grupal de factores ergonómicos; plan de medidas preventivas y correctivas; mapa mental colectivo; respuestas reflexivas individuales.