



Comunidad Nacional de Conocimiento:

En neuroseguridad aplicada en
prevención de riesgos laborales

PLAN NACIONAL
MULTIMODAL
DE EDUCACIÓN EN SST **2023**

LA ASEGURADORA
DE TODOS LOS
COLOMBIANOS



Positiva Compañía
de Seguros



@PositivaCol



PositivaCol



Positiva Colombia



MINISTERIO DE HACIENDA Y
CRÉDITO PÚBLICO

Comunidad Nacional de Conocimiento en:

**Neuroseguridad Aplicada en
Prevención de Riesgos Laborales**



LA NEUROSEGURIDAD COMO UN AVANCE HACIA LA SEGURIDAD TIPO 4



Experto Líder

*de la comunidad, neuroseguridad aplicada
en prevención de riesgos laborales*

Dr. Efraín Butrón Palacio

Correo: gerencia@cincoipsalud.com

Contacto: 3172230117

Ruta de conocimiento

01

SISTEMAS MOTIVACIONALES, UNA BASE NEUROCIENTÍFICA PARA LA EVOLUCIÓN DE LA CULTURA DE SEGURIDAD

02

FUNCIONES EJECUTIVAS, CEREBRALES SUPERIORES Y SU IMPACTO EN ACCIDENTALIDAD

03

LIDERANDO LA SEGURIDAD CON EL CEREBRO EN MENTE

04

COGNICIÓN SOCIAL Y REGULACIÓN EMOCIONAL, SOPORTE DE LAS NEUROCIENCIAS AFECTIVAS EN SST

05

"7" PRINCIPIOS DE LA NEUROCIENCIA COGNITIVA PARA EL ÉXITO DE PROFESIONALES, LAS PERSONAS Y LA SOCIEDAD

06

NEUROSEGURIDAD, NEUROLIDERAZGO, NEUROAPRENDIZAJE Y NEUROCULTURA LA BARRERA #4 DE LA GESTIÓN DE LA SST, UNA PROPUESTA PARA EL CONTROL DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES

07

CÓMO APLICAR LOS AVANCES DE LA INDUSTRIA 4.0 A LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

08

CÓMO IMPACTA LA INNOVACIÓN Y LAS NEUROCIENCIAS EN LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

09

CÓMO LOGRAR QUE CON LA CONSECUCCIÓN DE METAS EN SST, SE APOYE LA BASE DE LAS CREENCIAS CULTURALES DE CADA UNA DE LAS REGIONES, IDENTIFICANDO LOS PERFILES MOTIVACIONALES DEL EQUIPO

10

LA NEUROSEGURIDAD COMO UN AVANCE HACIA LA SEGURIDAD TIPO 4

11

EL NEUROLIDERAZGO COMO HERRAMIENTA PARA POTENCIAR LÍDERES

12

LA IMPORTANCIA DE LA NEUROTECNOLOGÍA PARA LA COMPETITIVIDAD Y LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LAS ORGANIZACIONES DEL SIGLO XXI

EVALUÉMONOS



“ La educación es el arma más poderosa que puede usar para cambiar el mundo. ”

Nelson Mandela



Tabla de contenidos



- Seguridad tipo I
- Seguridad tipo II
- Componentes de neurocreencias hacia seguridad III

Momento 1



- Análisis investigación neurociencias
- Gestión neurolíder
- Cognición social y neurociencias

Momento 2



- Compromiso/Confianza
- Memoria/Atención y error

Momento 3

Objetivo general

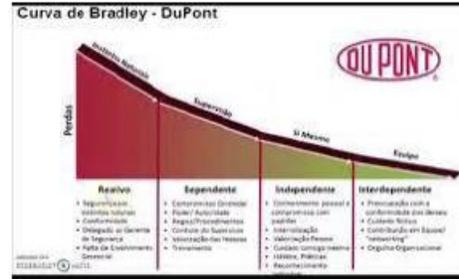
Generar un espacio de reflexión de como las neurociencias y neurotecnología aportan desde una visión neurocientífica un avance hacia la seguridad tipo III



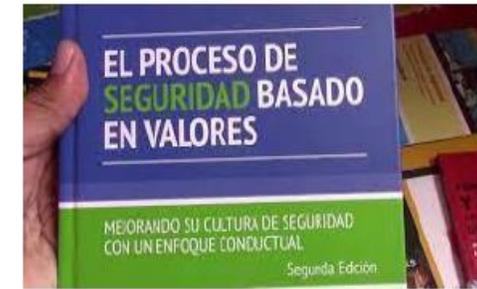
Herramientas de Safety I



Pirámide de Bird/Heinrich



Curva de Bradley/Du Pont



Seguridad basada en la Conducta



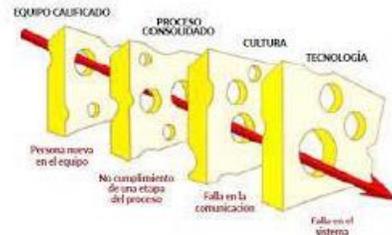
Sistema de Control de Pérdidas



Escalera de la Madurez Cultural



Dirección por Valores



Teoría del Queso suizo



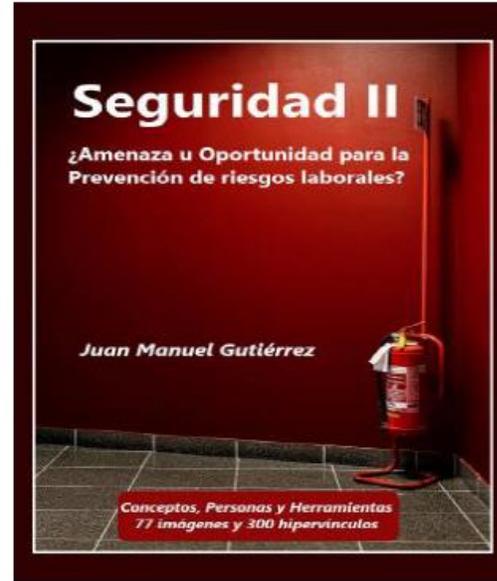
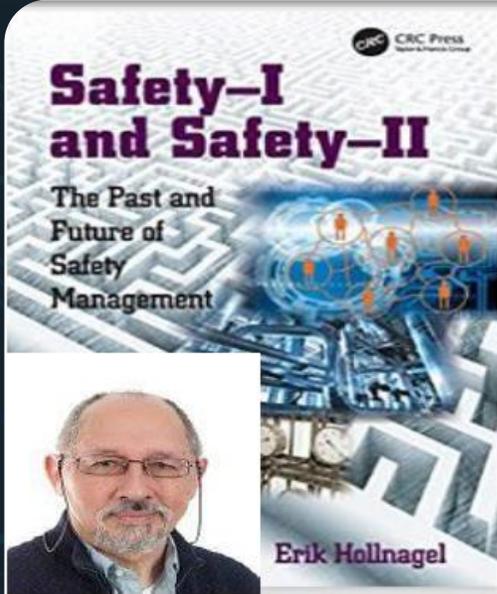
Objetivo CERO Accidentes

UNA CULTURA DE SEGURIDAD TOTAL

Cultura de la Seguridad Total



Safety I Vs Safety II



Safety I y Safety II: debate de ideas.

Juan Manuel Gutiérrez.

DIRECTOR DE CONDUCTA SEGURA INTEGRAL
www.conductasegura.com

INTRODUCCIÓN.

En este libro de artículos se exponen las ideas y diferencias existentes entre los dos enfoques conceptuales "SAFETY I" y "SAFETY II", una denominación del profesor Erik Hollnagel en su libro "Safety-I and Safety-II: The Past and Future of Safety Management", así como "Safety I" y "Safety II" pasado y presente de la gestión de la seguridad (CIRP, Press, 2014, Boca Raton, FL, USA). El movimiento Safety II enfatiza el rol de la seguridad y salud, con origen en las teorías del industrialismo del primer tercio del siglo XX, influenciado globalmente, incluye conceptos como la Prácticas de Trabajo de Bird's Eye View, la teoría de Brody/De Pree, el sistema de Control de Procesos, la Teoría del Control, el Sistema ERGO Activo, la Escuela de la Seguridad Cultural, la Seguridad Basada en la Conducta, la Dirección por Valores y la Cultura de la Seguridad Total.



Figura 1. Diferencia sustancial entre la teoría de la acción de Erik Hollnagel y la sofisticación y complejidad de la acción de un sistema. Fuente: adaptación de la complejidad funcional entre modelos y sistemas de acción (Safety I) frente a ejemplos (Safety II).

Entre a todo esto, Safety II sería el término empleado por Hollnagel para agrupar las nuevas aproximaciones basadas al concepto global de Seguridad, basado a partir de la necesidad de dar respuesta a un cierto número de desafíos relacionados (accidentes, emergencias) que las teorías clásicas Safety I no habían podido resolver. Luego vienen el desarrollo de nuevos procedimientos y herramientas y, de la misma, la crítica final al modelo anterior.

Entre aproximaciones Safety II surgen bajo diferentes denominaciones como regeneración de la Seguridad, Nueva idea de Seguridad (Safety II), Nueva Organización (Organizational Performance (OP), Human Reliability (HR), Individual Motivation), Human Performance at Risk Causes and Threats (HPNET), Desempeño Humano, Causas Raras y Fenómenos, etc. Actualmente, las teorías de la acción original parecen ser el eje central en el que se inspiran la mayoría de las publicaciones, y está que se pueden seguir las siguientes en internet:

Safety I y Safety II: banco de recursos.

Juan Manuel Gutiérrez.
DIRECTOR DE CONDUCTA SEGURA INTEGRAL
www.conductasegura.com



1. www.conductasegura.com
2. www.conductasegura.com
3. www.conductasegura.com
4. www.conductasegura.com

ASONAP **7º CONGRESO INTERNACIONAL DE INNOVACIÓN EN SST** 1, 2 y 3 SEPT 2 0 2 1

SAFETY II: ¿AMENAZA U OPORTUNIDAD PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES?

VIERNES 3 SEPT DE 2021
08:35 A.M. - 09:20 A.M.

JUAN MANUEL GUTIÉRREZ.
DIRECTOR DE CONDUCTA SEGURA INTEGRAL

*17 390 269 2648 | info@asonap.es | www.asonap.es |

Seguridad y salud en el trabajo

SEGURIDAD I vs. SEGURIDAD II

Y el aporte de los procesos de gestión de la seguridad basada en los comportamientos en la mejora de la cultura de la seguridad

Ricardo Montero Martínez
Ciro Martínez Oropesa



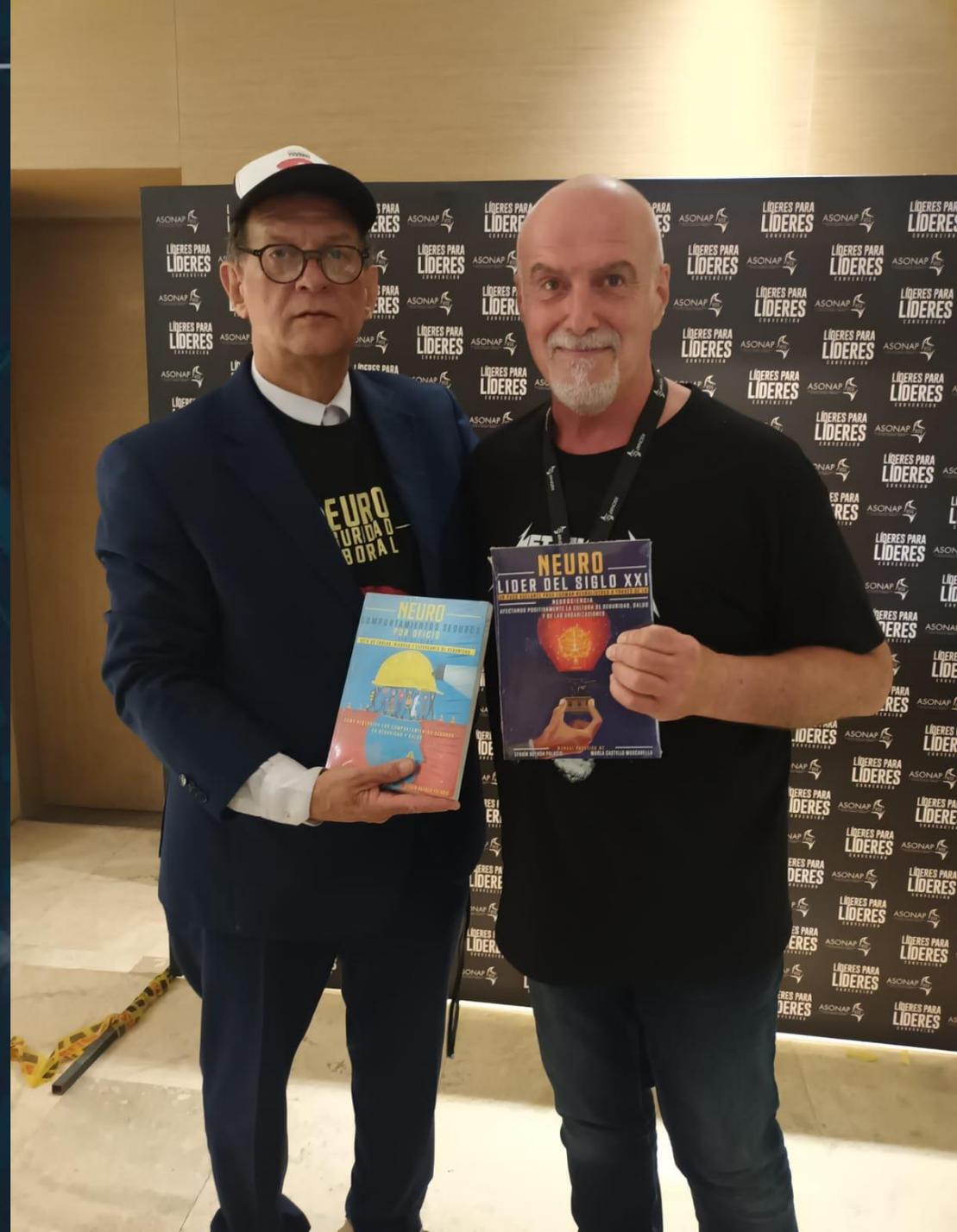
LA NEUROSEGURIDAD COMO UN AVANCE HACIA LA SEGURIDAD TIPO III

- Seguridad tipo I
- Seguridad tipo II



SAFETY II.....SAFETY III...EL FUTURO DE LAS SST??

PLAN NACIONAL
MULTIMODAL
DE EDUCACIÓN EN SST **2023**

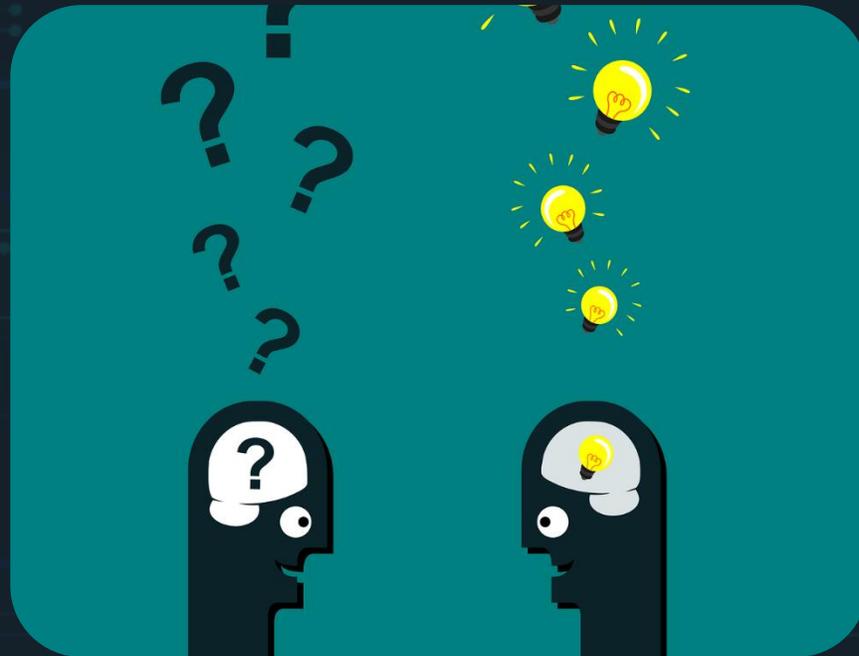


Enfoques comparativos Safety I Vs Safety II

	Safety I	Safety II
Definición seguridad	Que cuantas menos cosas posibles vayan mal	Que cuantas más cosas posibles vayan bien
Principios de gestión en seguridad	Reactivo, respondiendo cuando algo sucede o se caracteriza como riesgo inaceptable	Proactivo, tratando continuamente de anticipar desarrollo y sucesos
Visión del factor humano en la seguridad	Se ve en general a la personas como riesgo o peligro	Se ve a las personas como un recurso innecesario para un sistema flexible y resiliente
Investigación de accidentes	El origen de los accidentes está en fallos y errores del sistema. El objetivos es identificar esos fallos	Todo funciona igual. Independientemente del resultado, el objetivo es comprender por que las cosas funcionan bien como base de explicación cuando va mal
Evaluación de riesgos	Comprender las causas que han originado cada fallo o error del sistema y los elementos desencadenantes	Comprender las condiciones en las que la variabilidad del desempeño puede volverse difícil o imposible de supervisor o controlar

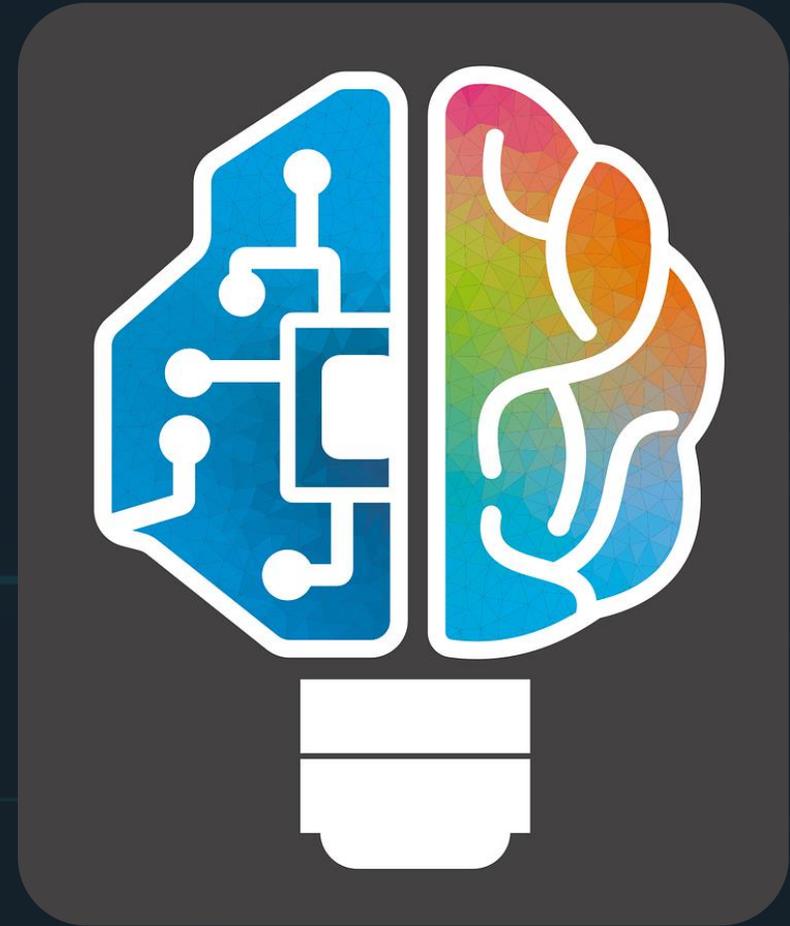
NUEVOS ANALISIS EN INVESTIGACIÓN ATEP

1. Riesgo Neurocognitivo =65%
2. Memoria emocional =30%
3. Somático =5%



ACTO SUB-ESTANDAR

1. Falta de atención = 18%
2. No asegurar/advertir = 17%
3. Reparación equipo móvil = 16%
4. Omitir EPP = 13%
5. Uso inapropiado manos/cuerpo = 11%
6. Adoptar posición insegura = 10%
7. Error conducción = 8%



ESTADO EMOCIONAL, CONDICIONES DE TRABAJO Y RIESGOS DE CONDUCTORES ESPAÑOLES Y COLOMBIANOS DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19 (2020) ANALISIS Y RESULTADO

#	DESCRIPCIÓN	%
1.	Emoción miedo	83%
2.	Error conducción	61%
3.	Distracción al volante	55%
4.	Problemas de sueño	59%
5.	Fatiga y más cansancio	41%
6.	No tienen donde descansar	84%
7.	Han percibido mayor riesgo	38%

Como impacta la Innovación y las Neurociencias en SST

- Neuro Educación
- Neuro Economía y Marketing
- Neuro Magnamente
- Salud del S. Nervioso.



COMPONENTES Y APORTES DE NEUROCIENCIAS HACIA LA SEGURIDAD TIPO III



Y tú ¿Ya conoces Nuestra colección de libros de **NEUROSEGURIDAD APLICADAS** A LAS ORGANIZACIONES?

LIBROS



3172230117



PLAN NACIONAL
MULTIMODAL
DE EDUCACIÓN EN SST **2023**

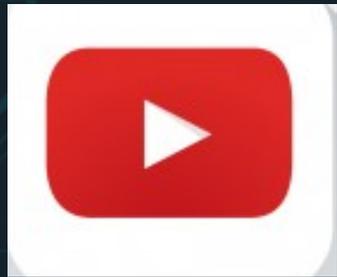
NEURO GRACIAS

Soy **Efraín Butrón Palacio**

Investigador, escritor y consultor en riesgos

Apasionado por la Neuroseguridad laboral

inteligente, Neuroliderazgo y modelo : **BRAIN SAFETY**



SUSCRÍBETE A MI
Mi canal de YouTube
EFRAÍN BUTRÓN PALACIO

PLAN NACIONAL
MULTIMODAL
DE EDUCACIÓN EN SST **2023**

BRAIN SAFETY
5 MÓDULOS
SEGURIDAD BASADA EN LA GESTIÓN DEL CEREBRO-MENTE

“GENERACIÓN DE UN CAMBIO CULTURAL DE PRODUCIR CON SEGURIDAD Y CALIDAD”

Neurolíderes transformando consciencia y cultura.

Dr. Efraín Butrón Palacio
EXPERTO EN NEUROSEGURIDAD Y NEUROLIDERAZGO

BIBLIOGRAFIA

- 1 Neuroseguridad laboral primera edición – Efraín Butrón Palacio.
- 2 Neuroseguridad laboral segunda edición – Efraín Butrón Palacio
- 3 Neurolider del siglo XXI – Efraín Butrón Palacio.
- 4 Neurocomportamientos seguros por oficio – Efraín Butrón Palacio.
- 5 Neuroaprendizaje organizacional – Efraín Butrón Palacio.
- 6 Neurocultura Cero daños– Efraín Butrón Palacio.
- 7 Sistema de gestión de riegos en seguridad y salud en el trabajo con enfoque en neuroseguridad laboral– Efraín Butrón Palacio.
- 8 Empresas neurosaludables seguras y productivas– Efraín Butrón Palacio.

EVALUÉMONOS



PREGUNTAS

PLAN NACIONAL
MULTIMODAL
DE EDUCACIÓN EN SST **2023**



Disponemos para ti los
canales de atención del:

PLAN NACIONAL
MULTIMODAL
DE EDUCACIÓN EN SST **2023**



Educación virtual
+1.000 cursos virtuales y
Curso obligatorio cumplimiento

educavirtual@positiva.gov.co



**Educación presencial y
talleres web**
Congresos Nacionales

Positiva.educa@positiva.gov.co

Todo lo tienes con Positiva

Entra aquí, y descubrelo

<https://posipedia.com.co/>



Presentaciones
Técnicas



Juegos
Digitales



Ludo
Prevención

Positiva siempre contigo

La magia comienza aquí

<https://posipedia.com.co/>



Audios



Videos



Mailings

