

NEWSLETTER

N° 34, FEBRERO DE 2024

CONCURSO DE INNOVACIÓN

El jueves 14 de diciembre se efectuó la premiación del concurso Innovando con Ingeniería. En esta versión hubo un empate en el primer lugar, entre los equipos **Órtesis Electromecánica**, de la Universidad Autónoma y **Retíralo**, de la Universidad Finis Terrae.

CAMPAÑA DE NAVIDAD

Este año la Campaña de Navidad tuvo un rendimiento inferior a años anteriores, por lo que quedó con tarea pendiente para el próximo año. Por ello contamos con su solidaridad y con su difusión: más corazones generosos que aporten siempre serán más valiosos..

DESAFÍOS 2024

2023 fue un año desafiante, pero para 2024 necesitamos más industriales desarrollando actividades y participando en ellas. Contáctanos y súmate.

El compromiso con los ideales, la satisfacción del deber cumplido, el descanso del que da todo por cumplir las metas: eso es el industrial. 2023 pasó muy rápido, se lograron cosas, pero quedaron tareas pendientes que debemos cumplir, el verano nos permitió hacer un balance que arrojó números azules, pero no suficientes para descansar en ellos.

Contamos con que las vacaciones, para quienes pudieron tomarlas y descansar, renueven las fuerzas con que enfrentaremos el nuevo período, con desafíos, con propósitos de ser y estar, con objetivos ambiciosos, con metas inalcanzables. Siempre tendremos algo que aportar a nuestra sociedad, a nuestro país, a nuestra civilización y a nuestra especie.

Los jóvenes ingenieros y los estudiantes de ingeniería esperan un espacio de participación, que esta especialidad tiene particular interés en entregar, ya que la ingeniería industrial es para espíritus jóvenes, con ánimo de innovar, de mejorar, de experimentar y equivocarse, porque de los errores se aprende más que de los triunfos irrefutables.



Los ingenieros industriales no somos parte de una carrera que tenga grandes reconocimientos: no veremos con gran frecuencia monumentos a ingenieros, no habrá demasiadas calles con nombres de ingenieros, así como tampoco se recordarán en la historia, por grandes que sean sus aportes a la sociedad. Es porque el trabajo es silencioso, metódico, en permanente búsqueda de la precisión, de la perfección por la sola perfección.

Es en este afán de mejoramiento continuo, que desde el próximo ejemplar de 2024 nuestro newsletter tendrá una renovación en su edición, que esperamos que sea de su gusto, con la intención de que llegue a más ingenieros, a más estudiantes, a más amigos de la ingeniería, a más mentes jóvenes que quieran compartir este espacio que lleva muchos años siendo el lugar común de esta comunidad llamada Newsletter de Ingeniería Industrial del Colegio de Ingenieros de Chile A.G.

Comité Editorial

Nota de la edición: Cada autor es responsable del contenido de su artículo.

Edición:	Rodrigo Escudero M.
Comité Editorial:	Carlos Pastén A. Hugo Cañete L. Rodrigo Escudero M.

Twitter:	@con_esp_ind
LinkedIn:	linkedin.com/groups/3989658
Facebook:	facebook.com/ingenierosindustrialesdechile/
E-mail:	

MENSAJE DEL PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ESPECIALIDAD

Rodrigo Escudero M.

Estimadas y estimados, colegas, académicos, estudiantes, amigos:

Felicitaciones, colegas y amigos, por iniciar un nuevo año laboral con la motivación en alto, con el entusiasmo de cumplir nuevas metas y desbloquear logros. Como siempre, desafíos hay muchos y las manos para abordarlos se hacen pocas, especialmente cuando las luces que acompañaron el primer esfuerzo se apagan y el carro debe ser empujado por los que mantienen su compromiso.

Del año pasado aprendimos que siempre es necesario efectuar el ejercicio de las “Lecciones Aprendidas”, para ver lo bueno, lo malo y lo feo, tal como el antiguo western. Bajo ese análisis se puede identificar brechas, oportunidades de mejora y diversas catástrofes que se deben resolver o ajustar. Ver cómo podemos hacer bien lo que resultó mal, cómo mejorar la oportunidad de lo que se resolvió extemporáneamente o cómo hacer más eficientemente lo que hicimos eficazmente.

Tenemos nuevamente la oportunidad de hacer de nuestra ingeniería la mejor ingeniería del tiempo y el espacio, avanzando hacia ese objetivo final sin pausas ni recesos, porque el tiempo se hace poco y ya estaremos nuevamente cerrando el año y haciendo el balance. Tenemos una oportunidad más de hacerlo mejor, de hacerlo más éticamente, de hacerlo con la pasión que sólo despiertan las causas nobles.

Es ahí donde nos tenemos que encontrar nuevamente, en ese lugar común y en cada una de las actividades que preparamos para este 2024.

Un abrazo afectuoso,

Rodrigo Escudero Muñoz
Presidente
Consejo de Especialidad Industrial



Sobre la rigidez. ¿Ser rígido es negativo?

Peter Roberts V.

“Si todo cambia tan rápido y tan seguido, ¿no es mejor, simplemente, ir adaptándose a cada nueva situación?”, es una opinión que escucho a menudo, especialmente en una época donde se dice que se necesita más agilidad y/o flexibilidad que nunca.

Aunque siento cierta afinidad con esta perspectiva y, definitivamente, valoro la necesidad de estar constantemente cambiando, creciendo y aprendiendo, tanto a nivel individual, como en nuestros equipos y organizaciones, no me parece una mirada muy útil, pues si bien está muy de moda comentar que lo único viable es el cambio que lo único constante es el cambio, quien no cambie es muy probable que perezca, que hay que ser flexible y proclives al cambio, etc. ¿Es tan negativo no cambiar?.

No cambiar o ser rígido se opone a flexible. Lo que es rígido ofrece una fuerte resistencia al cambio, a nivel físico (una vara de hierro) o a nivel intelectual (una idea considerada como absoluta y completamente verdadera). Antes yo escuchaba que uno debía ser fuerte como un roble para poder aguantar todo lo que el futuro nos podría presentar, hoy escucho que se debe ser flexible como una palmera o un bambú para poder sobrevivir ante la dinámica del entorno.

En general, la rigidez es vista como negativa. Puesto que el mundo está lleno de movimientos y de procesos, lo rígido corre el riesgo de quebrarse, mientras que lo flexible puede sobrevivir al adaptarse a las presiones externas. Incluso en algunos casos la rigidez de una persona, puede llegar a ser una de las posibles causas de que se le abandone, se le deje solo.

El tema de la rigidez, sin embargo, merece una reflexión más profunda. Pensemos en un ejemplo concreto: una persona afirma tajantemente que el racismo es injusto y que merece ser perseguido por la ley.

Seguramente quien piensa lo anterior lo hace con firmeza, con decisión. Es decir, con rigidez, por un simple motivo: no quiere cambiar de idea, porque considera que el racismo siempre es algo malo.

Este ejemplo da a entender que la rigidez puede darse en ámbitos correctos. Nadie acusaría a un antirracista de negativo por su firmeza y "rigidez". Al contrario, en varias sociedades la gran mayoría considera de modo absoluto el racismo como sumamente injusto.

Podríamos añadir otros ejemplos:

- Las normas que impiden entrar en la sala de operaciones a personas no autorizadas se aplican rígidamente.
- En la reglamentación del tránsito está prohibido pasar con luz roja y eso también se aplica rígidamente.
- La enseñanza de disciplinas numéricas suele hacerse con la convicción de que una fórmula matemática tiene vigencia hoy como ayer y como mañana.

- Para poder acceder a lugares riesgosos es imprescindible usar elementos de protección personal (EPP) de caso contrario se impide al acceso.
- Para poder lanzar al mercado algunos productos se les debe efectuar una serie de pruebas de calidad y cumplir con todas ellas, para la seguridad de los clientes, de caso contrario no pueden ser ofrecidos.
- Las normas mínimas de higiene exigidas para alimentarse, para el cuidado de bebés, para el cuidado de heridas, etc.
- Saludar, agradecer, pedir por favor son acciones rígidas.

Todos estos ejemplos no han cambiado en el tiempo y lo más probable es que no cambien en el futuro, es decir, son normas o acciones rígidas. Entonces, todas las rigideces antes mencionadas ¿Por ser rígidas, ellas son malas?

Por otra parte, ciertamente, la historia muestra cómo afirmaciones del pasado sostenidas rígidamente por pensadores concretos o por la casi totalidad un pueblo, hoy han sido superadas y las vemos como erróneas, incluso como dañinas.

Pero esto no implica suponer que el error está solamente en el modo de adherirse a algo, sino en el contenido que uno considera como verdadero.

Por eso, al hablar de rigidez, conviene discernir serenamente si una posición considerada como rígida tiene sentido por basarse en elementos válidos que garantizan su verdad, o si carece de los mismos.

Solo en el segundo caso (creer en algo como absoluto e indiscutible cuando no es ni lo uno ni lo otro) la rigidez merece ser condenada. Mientras que una rigidez que surge desde la aceptación de verdades y desde una sana adhesión al bien puede ser acogida sin problemas en sociedades abiertas y justas.

Un homenaje a Fernando Pascual



Peter Roberts V.

Consejero Zonal Metropolitano

LinkedIn: [linkedin.com/in/peter-a-roberts-v](https://www.linkedin.com/in/peter-a-roberts-v)

Instagram: @peterarobertsv

Twitter: @peterarobertsv

La búsqueda del Propósito

Luis Ayala M.

Estimados Colegas,

Es un placer dirigirme a ustedes en esta edición de nuestro newsletter, donde no solo compartimos conocimientos técnicos, sino también reflexiones profundas sobre nuestra apasionante profesión. Hoy, deseo abordar un tema que va más allá de las ecuaciones y proyectos; quiero hablarles sobre la búsqueda del propósito, algo arraigado en nuestra esencia como ingenieros.

En mi propia travesía, he descubierto que la ingeniería civil industrial no es simplemente una carrera; es una plataforma para encontrar y cumplir nuestro propósito de vida. A lo largo de los años, he aprendido que nuestra labor no se limita a diseñar o mejorar procesos, sino que también implica impactar vidas y comunidades de manera significativa.

Al inicio de mi carrera, me sumergí en el ámbito ambiental, quizás por casualidad o porque intuía un propósito detrás. Con el tiempo, me di cuenta de que esta labor tenía un propósito claro: contribuir a un planeta sostenible. Desde la ingeniería, podíamos hacer valiosos aportes para cuidar nuestro entorno.

Después de reflexionar con colegas, llegué a la conclusión de que nuestra carrera tiene un fuerte componente social. Nuestro trabajo abarca todo el espectro del desarrollo del país, desde el diseño de infraestructuras hasta sectores como minería, salud, transporte y retail, entre otros, tanto en espacios públicos como privados. Siempre buscamos mejorar lo existente. Así, al querer que algo mejore y al estar inmersos en la sociedad, contribuimos a la mejora de la vida de las personas, ya sea en el ámbito laboral, como consumidores o proveedores, de manera directa e indirecta.

Es crucial ser conscientes de nuestra labor y no dejarnos influir por opiniones negativas. Veamos los desafíos como oportunidades y enfoquémonos en hacer de nuestra sociedad un lugar mejor, aportando desde nuestro talento único.

Recuerden, el cambio comienza por cada uno de nosotros. Sigamos conversando, compartiendo ideas y construyendo un futuro más prometedor desde la ingeniería.

Mis coordenadas son:

- +569 9355 6267
- Luis.ayala@ingenieros.cl
- <https://www.instagram.com/luis.ayalamege/>

Un afectuoso y fraterno saludo,



Luis Ayala M.
Consejero Consejo Nacional
2º Vicepresidente Especialidad Industrial
Presidente Comisión Joven
Ing. Civil Industrial
Instagram: @luis.ayalamege

Gestión de Riesgos de Proyectos

Rodrigo Fernández F.

En esta oportunidad quiero invitarlos a introducirse en el fascinante mundo de la Gestión de Riesgos de Proyectos, con una especial mirada en la industria minera de nuestro país. La Gestión de Riesgos es una disciplina que desempeña un papel fundamental en la ejecución exitosa de proyectos, especialmente en un sector tan cambiante y desafiante como es la minería.

Desafíos y metodologías

En el centro de cualquier proyecto exitoso se encuentra una efectiva Gestión de Riesgos. La industria minera nacional se enfrenta a desafíos únicos y particulares, desde condiciones geográficas extremas, retrasos en suministros críticos, conflicto con actores comunitarios, inconsistencias en las ingenierías, retrasos en la aprobación de permisos sectoriales y ambientales, detección de hallazgos arqueológicos y paleontológicos no identificados en línea base, cambios de regulaciones en general, adicionalmente a esto, la constante de una entrega en términos de seguridad laboral, calidad, costo, tiempo y plazo. Es en este contexto que la gestión estratégica de los Riesgos se traduce en un diferenciador clave para la excelencia operativa.

Una de las metodologías más esgrimidas en el mundo de los proyectos, viene de la mano de PMI (Project Management Institute) con su “The standard for Risk Management in portfolios, programs, and projects” el cual postula la aplicación del ciclo de vida de la Gestión de Riesgos, que se basa en 7 fases lógicas las cuales es posible iterar y son las siguientes:

1.- Plan de Gestión de Riesgos.

Esta fase describe como se vincula y relaciona la gestión de riesgos entre los distintos procesos; gestión general de carteras, programas o proyectos; y los procesos de gestión de riesgos en el resto de la organización.

2.- Identificar Riesgos.

La naturaleza emergente de los riesgos requiere que la identificación sea constante y a su vez sea conciliada entre las áreas de conocimiento (ingeniería, costos, construcción, planificación, compras y contratos, entre otros) a fin de capturar de forma efectiva un factor que amenace los objetivos del proyecto o incluso logren impactar en los objetivos estratégicos de la organización.

3.- Análisis cualitativo de Riesgo.

Consiste en evaluar la relevancia de cada uno de los riesgos capturados al objeto de segregarlos por categorías y priorizar según su potencial de probabilidad de ocurrencia e impacto.

4.- Análisis cuantitativo de Riesgo.

Este ejercicio permite visualizar el efecto combinado de los riesgos identificados en el resultado deseado, permitiendo anticipar probabilísticamente el éxito en alcanzar los objetivos del proyecto y estimar la reserva de contingencias.

5.- Plan de respuesta la Riesgo.

En esta fase se comprometen las acciones de respuesta al riesgo, las que deben ser coherentes y efectivas de acuerdo con el nivel de impacto determinado en el proceso de identificación, las estrategias para abordar las respuestas pueden ser desde Escalar, evitar, transferir, mitigar y aceptar el riesgo, una vez validada la estrategia se expande en acciones a nivel táctico para ser integrados a los pertinentes planes de acción.

6.- Implementar la respuesta al Riesgo.

Una vez declarada la planificación en la fase anterior, se delegan los dueños del riesgo e implícitamente los ejecutores de las acciones contenidas en el plan, los que a su vez miden la efectividad de la acción y los potenciales riesgos emergentes derivados de los mismos controles.

7.- Monitoreo de Riesgos.

Este proceso permite visualizar la evolución de los riesgos e identificar Riesgos emergentes, secundarios, residuales e incluso los materializados, junto con analizar la eficacia de las respuestas planteadas en una primera instancia.

Estrategias de gestión de Riesgos en proyectos mineros.

- **Identificación temprana de los Riesgos:** Exploramos la importancia de identificar y evaluar los riesgos desde las etapas de prefactibilidad. *¿Cómo pueden las empresas mineras anticiparse a los desafíos potenciales y desarrollar estrategias para ejecutar un tratamiento efectivo?*
- **Tecnología y datos:** Descubrimos cómo la tecnología de vanguardia y el análisis de datos están transformando la Gestión de Riesgos en los proyectos de inversión en la minería. Desde la monitorización remota hasta la inteligencia artificial. *¿Cómo pueden estas herramientas mejorar la toma de decisiones?*
- **Colaboración interdisciplinaria:** Es posible destacar casos de éxito donde la colaboración entre equipos de ingeniería, medio ambiente y gestión de proyectos ha llevado soluciones integrales y robustas para la Gestión de Riesgos. *¿Cómo potenciar el trabajo en equipo y crear sinergia en la organización?*

Consejos prácticos.

- **Planificación rigurosa:** Detallamos la importancia de una planificación exhaustiva y cómo un plan de contingencia robusto puede hacer la diferencia en la ejecución de un proyecto.
- **Capacitación Continua:** La capacitación constante del personal en técnicas de gestión de riesgos contribuyen a una cultura organizacional enfocada en la identificación y tratamiento anticipado de los riesgos.

“Las personas exitosas toman decisiones correctas temprano y manejan esas decisiones diariamente” – John Maxwell.



Rodrigo Fernández F.
Ing. Civil Industrial
Ing. en Prevención de Riesgos Profesionales
LinkedIn: [linkedin.com/in/rodrigo-fernandez-fredes-a23002206](https://www.linkedin.com/in/rodrigo-fernandez-fredes-a23002206)

La Economía y Generación Plateada: “Por un trabajo activo, de valor, digno y saludable”.

Arturo Briso I.

¡Si podemos tener Vida Laboral después de los 60!... LA “ECONOMÍA PLATEADA” o “SILVER ECONOMY” nos permite mirar con orgullo la trayectoria de vida, la experiencia y todos los aprendizajes de los Adultos Mayores que ya tenemos nuestras “canas y + de 60”.

La revolución de la generación de las “canas”

Arturo Briso analiza en la “Economía y Generación Plateada” el surgimiento de una nueva etapa vital de las personas entre los 60 (sesenta) y los 70 (setenta) años, bautizada como “generación silver” y aporta una visión constructiva y abierta a las oportunidades económicas derivadas del envejecimiento demográfico que hoy estamos viviendo a nivel mundial. **Este concepto, es derivado del llamado “silver market” surgido en Japón, el país durante la década de los setenta con mayor porcentaje de personas mayores de 65 años, referido al mercado sénior de la población.**

La Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU) declaró el periodo 2021-2030 como la Década del Envejecimiento Saludable y pidió a la Organización Mundial de la Salud (OMS) que se encargara de liderar su puesta en práctica. **La Década del Envejecimiento Saludable de las Naciones Unidas es un proyecto de colaboración a escala mundial que pretende aunar los esfuerzos de los gobiernos, la sociedad civil, los organismos internacionales, los profesionales, el mundo académico, los medios de comunicación y el sector privado, actuando de manera colaborativa.**

Según los datos del Banco Mundial, China e India son los dos países con mayor número de personas de 65 años o más, con 175.318.996 y 94.413.222 respectivamente en 2021. Los diez países más envejecidos del mundo, con un % de la población total mayor de 65 años, son: Japón (28,2%), Italia (22,8%), Finlandia (21,9%), Portugal (21,8%), Grecia (21,8), Alemania (21,4%), Bulgaria (21,3%), Croacia (20,4%), Francia (20,3%) y Letonia (20,3%). Fuente: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.65UP.TO.ZS>

¿Qué está pasando en el mundo con la población mayor de 60 años?

*Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), entre 2020 y 2030 el porcentaje de habitantes del planeta mayores de 60 años crecerá 34 por ciento, y en 2050 sobrepasará al de los adolescentes y jóvenes de entre 15 y 24 años. En el caso de Chile, este segmento de la población alcanzará un 50 por ciento hacia el 2050.

Sin duda, todos los gobiernos del mundo tienen una gran responsabilidad con la sociedad. Desde el rol público, el gran desafío se ha enfocado en transformar la mirada del envejecimiento de la población en una oportunidad, donde la ciencia, la tecnología y la participación ciudadana son clave para posicionar a la vejez como un tema relevante para la sociedad en su conjunto. La vejez y el envejecimiento son temas vinculados a los derechos de las personas y también de futuro, buscando modificar las dinámicas para construir una sociedad más respetuosa, empática e inclusiva, en particular, con aquellos que ya dieron todo de sí a una sociedad, como lo es la población de adultos mayores.

América Latina será uno de los continentes con mayor población envejecida de cara al 2090. Probablemente, muchos no se pueden imaginar el impacto, porque falta mucho tiempo para ello, sin embargo, no podemos quedarnos como meros espectadores. Hay que trazar las líneas necesarias para el desarrollo de políticas públicas eficientes y capaces de adelantarse a este escenario. Se están experimentando cambios en la población, puesto que, cada vez son más las personas que envejecen mientras la tasa de natalidad se reduce. Dichos acontecimientos conducen a un cambio radical en la estructura demográfica y en grandes impactos para las sociedades y economías en todo el mundo.

A nivel suramericano, según cifras del año 2021, publicadas por <https://datosmacro.expansion.com/demografia/estructura-poblacion/chile>; **Chile es el país que tiene la mayor Esperanza de Vida con una población de 19.493.184; en promedio de 78,94 años (mujeres 81,44; hombres 76,47)**, le siguen en promedio: Uruguay (75,44), Argentina (75,39), Ecuador (73,67), Colombia (72,83), Brasil (72,75), Perú (72,38), Paraguay (70,26), , Venezuela (70,55) y Bolivia (63,63).

Economía y Generación Plateada en Chile: El Impacto Económico de los Adultos Mayores, como motor económico y fuente de oportunidades.

La economía plateada a nivel mundial muestra un potencial de desarrollo significativo para este segmento de la población. En Chile, los profesionales de distintas especialidades ya siendo partes de la “generación con canas”, adultos mayores de 60 años, se caracterizan por su resiliencia y experiencia, lo que les permite enfrentar desafíos con calma, reflexión y visión estratégica. Estas cualidades los convierten en un grupo valioso que las empresas y organizaciones deben considerar cuidadosamente generando espacios para su reinserción laboral en el campo de sus capacidades y talentos.

Sin embargo, plantea Briso, actualmente en Chile este segmento de la población no recibe la atención adecuada por parte de las empresas y organizaciones. Aunque hay algunos actores económicos que trabajan para satisfacer estas necesidades y demandas, aún existe un largo camino por recorrer. El potencial de la economía plateada en Chile y en la región latinoamericana requiere de una mayor conciencia y esfuerzos para adaptar nuevas modalidades de trabajo en sus puestos y cargos, conforme a las necesidades de este segmento con ofertas de valor más atractivas y beneficiosas para las partes interesadas; fomentando un ecosistema emprendedor e innovador para los adultos mayores de este segmento de la “generación plateada” y garantizar la Sostenibilidad de estas iniciativas a largo plazo.

Según estimaciones del Banco Mundial, para el 2030, una de cada seis personas en el mundo tendrá 60 años o más. En ese momento, el grupo de población de 60 años o más habrá subido un 40% en ese rango de edad; de 1000 millones en 2020 a 1400 millones. Se estima que para el 2050, la población mundial de personas de 60 años o más se habrá duplicado (2100 millones).

De igual forma la población en Chile ha ido envejeciendo rápidamente y según la encuesta CASEN, si en el año 1992 alrededor de un 10% de las personas en el país eran mayores de 60 años y para el año 2012 esta cifra prácticamente se duplicó, llegando al 18% y; para el año 2020 ese grupo de edad alcanzó un 19,7% de la población total.

Según las últimas proyecciones del INE (Instituto Nacional de Estadísticas), para el año 2050 uno de cada tres chilenos corresponderá a un adulto mayor. Es evidente que estos antecedentes nos ponen en una situación que nos advierte que desde ya nuestro país debe enfocarse en la búsqueda de nuevas iniciativas, nuevos desafíos y modelos de políticas públicas, para la gestión en el trabajo y salud para este importante segmento de la población. Fuente <https://www.ine.gob.cl/estadisticas/sociales/demografia-y-vitales/proyecciones-de-poblacion>

La “Generación Plateada”: cuando la experiencia no envejece

Ya en Chile las distintas empresas, organizaciones y profesionales independientes están buscando e implementando iniciativas para que este segmento etario se mantenga activo en su vejez y sea un real aporte al proceso productivo y desarrollo de nuestro país.

Como experiencia profesional de este momento, lo dice Arturo Briso, puedo señalar que ya siendo parte de la “economía y generación plateada”, con mis “canas” a la vista - a mucha honra con un reloj biológico ya de 65 años - y como profesional con una trayectoria ejecutiva gerencial en Chile, he explorado desde el año pasado este nuevo segmento generacional a nivel Suramericano, en la Región de Antioquia, Medellín, Colombia y hoy me encuentro dedicado a la Consultoría Gerencial, Asesoría empresarial, Coaching ejecutivo y Gestión del talento; bajo la modalidad de “Exportación de Servicios de Consultoría Gerencial”.

Destaca también un importante logro de haber sido invitado a pertenecer a la Sociedad Antioqueña de Ingenieros y Arquitectos, la SAI; siendo actualmente ingeniero socio del gremio. Recalca, es un agrado poder viajar unas tres veces en el año a la ciudad de Medellín Colombia; con un clima espectacular de la ciudad de la “eterna primavera” como la llaman y con su “gente muy querida” y amable en todas partes; una frase muy propia de la “Cultura Paisa” en las oficinas: ¿le provoca un tinto o tintico doctor?; muy amable, muy alegre y querida toda su gente, sin duda mucho que aprender de esta cultura laboral y empresarial. Así lo expresa Arturo, con entusiasmo y convicción “que se puede” y esta generación dorada tiene todos los talentos para poder lograrlo.

A la “Economía y Generación Plateada” le quedan aún numerosos retos y desafíos por superar en el presente para convertirse en un verdadero motor económico, pero la economía del futuro estará sí o sí protagonizada por los adultos mayores y tendrá, entre otras, las cualidades más preponderantes que se indican a continuación:

- **GLOCAL:** La economía se está “glocalizando” y en las próximas décadas serán habituales las empresas que “piensen de forma global y actúen de forma local”.
- **INCLUSIVA:** La economía del futuro deberá corregir los desequilibrios de la globalización para afrontar una transición justa y distribuir la riqueza de forma más equitativa.
- **DIGITAL:** Internet y las nuevas tecnologías protagonizarán la Cuarta Revolución Industrial y serán el centro de la innovación empresarial y la vía de entrada a los mercados internacionales.
- **CIRCULAR:** Las actividades económicas buscarán la manera de reducir el desperdicio de materias primas y de recursos como la comida, el agua, la tecnología y la energía; impulsando una economía circular virtuosa.
- **ECOLÓGICA:** La economía verde, con la creación de “empleos verdes”, contribuirá a la igualdad social, mejorará el bienestar y disminuirá la escasez de recursos y los riesgos medioambientales.
- **COLABORATIVA:** La economía del futuro será más solidaria porque fomentará el intercambio de productos y servicios para obtener un beneficio compartido.



Arturo Briso I.

Ex-Presidente Zonal Maule

Ing. Civil Industrial

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/arturo-alejandro-briso-inostrza-578b687b/>

El ocio en el proceso innovador

Rodrigo Escudero M.

Sin duda, el ocio posee características que lo pueden convertir en un impostor que se hace pasar por malo siendo el bueno o se hace pasar por bueno, siendo el malo de la historia. En el proceso creativo es un elemento indispensable para el surgimiento de nuevas ideas y para fortalecer el pensamiento lateral, es decir, para salir de la caja.

Los más modernos equipos de trabajo lo han comprendido de tal manera que, en algunas empresas como google, facilitan el ocio a sus colaboradores como un maná de creatividad y de renacimiento artístico, no obstante, es la forma de asegurar que el ocio se encuentre “en un ambiente controlado”, el cual también sigue reglas, abiertas, pero reglas al fin y al cabo.

Únicamente el ocio que disfrutamos como parte de ese tiempo no laboral, que no tiene un propósito ni objetivos claros, sin barreras de cualquier tipo, es el que nos abrirá las puertas del pensamiento en su más pura esencia, sin obligaciones de por medio ni presiones de ningún tipo, es como la muerte, pero en vida, que nos lleva por el vacío y la nada misma, a encontrar aquello que no estaba perdido y que no buscábamos, pero que coincidió con nosotros en tiempo y espacio, para orientar o reorientar nuestra visión simplemente humana de las cosas.

Si hacemos el ejercicio de “pensar en nada”, nos daremos cuenta de lo difícil que es, pero en el sopor de ese esfuerzo por pensar en nada podremos hallar la imagen de nosotros mismos para reconstruirnos, visualizar brechas, oportunidades de mejora y, si tenemos suerte, recordarlo al concluir ese ejercicio como para establecernos un plan de acción que nos lleve a esa instancia de ver la mejor versión de nosotros mismos y de lo que hacemos, porque solamente en esa evolución seremos capaces de salir de la caja de nuestras propias limitaciones y ver desde una instancia superior una mejor ruta para recorrer ese laberinto de la vida, de los cotidianos desafíos laborales y de los grandes dilemas de la humanidad.

En conclusión, para llegar a la siguiente etapa de nuestro desarrollo personal, tenemos que encontrar ese momento de pensar en nada, del ocio absoluto de las neuronas, vernos desde fuera y alcanzar esa mejor versión que nos permita y facilite contribuir a nuestro entorno desde una posición intelectual y moralmente superior al yo de ahora y en este lugar. Abro el desafío: ¿Cuánto tardas en lograr pensar en nada?



Rodrigo Escudero M.
Presidente Especialidad Industrial
Ing. Civil Industrial
Twitter: @ing_escudero

CONCURSO INNOVANDO CON INGENIERÍA 2023

PRIMEROS LUGARES

Órtesis Electromecánica, Universidad Autónoma

Retíralo, Universidad Finis Terrae



Asistentes



Autoridades

EQUIPO ORGANIZADOR

Mauro Grossi P.

Bartolomé Rodillo P.

