

THE UNION NEWS



EN ESTE NÚMERO

EDITORIAL:
LUEGO DE 2 AÑOS DESDE EL INICIO DE LA PANDEMIA, HAY SEÑALES ESPERANZADORAS RESPECTO AL FIN DE LA PANDEMIA TAL COMO LA CONOCIMOS

RETORNO A CLASES PRESENCIALES ES PRIORITARIO POR LO QUE SE IMPLEMENTARÁ PROTOCOLO DE PREVENCIÓN Y VIGILANCIA

EFFECTOS PSICOLÓGICOS DEL RETORNO A CLASES PRESENCIALES DESPUÉS DE DOS AÑOS DE PANDEMIA

NANOTECNOLOGÍA: UN APOORTE AL VALOR AGREGADO Y LA INNOVACIÓN PARA LOS DIVERSOS USOS DEL COBRE

EDITORIAL

Un fin de semana y algo más y ya estaremos metidos en ese mes que siempre tiene un color distinto en el calendario mental de los chilenos: marzo.

Desde nuestros recuerdos iniciales de infancia cuando tocaba entrar al colegio, hasta los días actuales sinónimo de fin de las vacaciones y del calor del verano, y en general de aumento de pagos e inicio del año laboral.

No implica que para todos y todas sea así, pero hay que reconocer que cuando llega marzo, todos entendemos que “se acabó la fiesta” y ya empieza un largo año de trabajo y responsabilidades.

Pero este año se nos abre un marzo lleno de expectativas y

esperanza. Nos referimos a que luego de 2 años desde el inicio de la pandemia, hay señales esperanzadoras respecto al fin de la pandemia tal como la conocimos, esto es, las buenas estadísticas en términos de bajar la gravedad de la enfermedad para quienes cuentan con su esquema de vacunación completo.

Será seguramente un proceso continuo, acostumbrándonos a nuevas dosis y quizás otros refuerzos producto del desarrollo acelerado de la ciencia.

Pero luego de dos años, la presión por volver a experiencias tan sencillas pero relevantes como ir al colegio o la universidad, que muchos de nuestros hijos e hijas no han podido vivir con continuidad, hace indispensable redoblar

los esfuerzos para recuperar la normalidad perdida.

Será seguramente el gran desafío del 2022.

Quienes trabajamos en minería, sabemos de procesos, de que las cosas no se producen de un día para otro y por ello deberemos llevar al terreno familiar y personal lo que sabemos de sobra en nuestro ámbito profesional.

No será un año fácil, será un año de cambios, pero bien sabemos que los cambios ofrecen oportunidades, por ello esperamos que para todos y todas nuestras socias, sea un marzo lleno de buenas expectativas y entusiasmo para volver a recuperar todos los espacios de encuentro.

RETORNO A CLASES PRESENCIALES ES PRIORITARIO POR LO QUE SE IMPLEMENTARÁ PROTOCOLO DE PREVENCIÓN Y VIGILANCIA

El abrupto aumento en el número de contagios y el alto nivel de positividad producto de la variante ómicron ha puesto en duda el plan del Ministerio de Educación que busca iniciar marzo con clases presenciales.

Sin embargo, para tranquilidad de la comunidad educativa y en especial para el Colegio de Profesores, el Gobierno presentó un [protocolo de prevención](#) para aplicar desde el miércoles 2 de marzo, fecha que se ha elegido como inicio de clases puesto que el esquema de vacunación se encontrará completo en los menores de 18 años.

De acuerdo al Gobierno, los establecimientos educacionales deberán seguir con medidas de prevención para la propagación del COVID-19, tales como la ventilación permanente de las salas de clases y espacios comunes, uso de mascarillas de acuerdo a las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), implementar rutinas de lavado de manos cada 2 o 3 horas, eliminar los saludos que requieran contacto físico, y establecer una serie de recomendaciones para los apoderados y comunidad educativa en general, en diferentes ámbitos del día a día.

El protocolo fue enviado a todos los recintos educativos del país, quienes a través de ese documento conocen con detalle las definiciones para diferentes casos de COVID-19 y vigilancia epidemiológica, y saben qué decisiones deben tomar de acuerdo a los diferentes escenarios posibles.

Además, el instructivo establece un plan estratégico para realizar la gestión de casos en los establecimientos cuando esto suceda, es decir existen medidas específicas que deben seguir las autoridades de cada recinto educativo ante casos aislados o eventuales brotes de COVID-19, así como se especifica que se debe contar con un lugar de aislamiento para personas sospechosas de tener el virus y se detallan las medidas que deben seguir los funcionarios y docentes.

Medidas de prevención sanitarias vigentes:

Ventilación permanente de las salas de clases y espacios comunes, es decir, se debe mantener al menos una ventana o la puerta abierta siempre. En aquellos espacios donde sea posible, se recomienda mantener ventilación cruzada para generar corrientes de aire (por ejemplo, manteniendo la puerta y una ventana abierta simultáneamente). Si las condiciones climáticas lo permiten, se recomienda mantener todas las ventanas abiertas.

Uso obligatorio de mascarillas: según las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, se define el uso obligatorio de mascarillas según los siguientes parámetros:

- Menores de 5 años: no recomendado.

- Niños entre 6 y 11 años: obligatorio y debe hacerse una evaluación de riesgo teniendo en cuenta la supervisión adecuada de un adulto y las instrucciones para el niño /a sobre cómo ponerse, quitarse y llevar puesta la mascarilla de forma segura.

- Desde los 12 años: obligatorio en los mismos supuestos que en adultos.

Implementar rutinas de lavado de manos con jabón o uso de alcohol gel cada 2 o 3 horas para todas las personas de la comunidad educativa.

Eliminar los saludos con contacto físico.

Recomendar a los apoderados estar alerta ante la presencia de síntomas diariamente. De presentar algún síntoma de COVID-19, se debe acudir a un centro asistencial y no asistir al establecimiento hasta ser evaluado por un médico.

Comunicación efectiva y clara a la comunidad escolar, informando sobre los protocolos y medidas implementadas.

Seguir el protocolo de transporte escolar, que incluye lista de pasajeros, ventilación constante y prohibición de consumo de alimentos.

Realización de actividad física en lugares ventilados, de preferencia al aire libre.

Caso Confirmado

- Persona con una prueba de PCR para SARS-CoV-2 positiva.
- Persona que presenta una prueba de detección de antígenos para SARS-CoV-2 positiva, tomada en un centro de salud habilitado por la Autoridad Sanitaria o entidad delegada para la realización de este test.

Si una persona resulta positiva a través de un test doméstico de antígeno (no de anticuerpos) realizado fuera de la red de laboratorios acreditados por la SEREMI de Salud, debe seguir las mismas conductas respecto a días de aislamiento. Se recomienda realizar un test PCR dentro de un centro de salud habilitado.

Medidas y Conductas:

- Dar aviso de su condición a todas las personas que cumplan con la definición de persona en alerta Covid-19.
- Mantener aislamiento por 7 días desde la aparición de los síntomas. Los casos asintomáticos terminan su aislamiento 7 días después de la toma de la muestra. En el caso de personas con inmunocompromiso, el aislamiento termina cuando han transcurrido al menos 3 días sin fiebre, asociada a una mejoría clínica de los síntomas y han transcurrido 21 días desde la aparición de los síntomas o la toma de la muestra.

Caso Sospechoso

- Persona que presenta un cuadro agudo con al menos un síntoma cardinal² o al menos dos casos de los síntomas restantes (se considera un síntoma, un signo nuevo para la persona y que persiste por más de 24 horas).
- Persona que presenta una Infección Aguda Respiratoria Grave que requiere hospitalización.

Medidas y Conductas:

- Realizarse un test PCR o prueba de detección de antígenos en un centro de salud habilitado.



EFECTOS PSICOLÓGICOS DEL RETORNO A CLASES PRESENCIALES DESPUÉS DE DOS AÑOS DE PANDEMIA

Luego de dos años de pandemia el regreso a clases presenciales es inminente, por lo menos así lo han dado a entender los Ministerios de Salud y Educación, aunque el Colegio de Profesores aún tiene algunas dudas.

Sin embargo, a pesar de que aún hay riesgo de contagio y la posibilidad de que aparezcan nuevas cepas, diversos especialistas concuerdan en que ya es tiempo de que los niños, niñas y adolescentes del país retomen sus actividades escolares con la mayor normalidad posible y de esta manera, más allá de lo estrictamente académico, se vuelvan a generar vínculos sociales.

EFECTOS NEGATIVOS DE NO IR A CLASES PRESENCIALES

Para la psicóloga española Verónica Pérez Ruano, especialista en comportamiento de niños y niñas, la infancia es un periodo “en que las habilidades sociales están en pleno desarrollo, no relacionarse con otros compañeros puede tener efectos negativos, tales como presentar dificultades posteriormente para desenvolverse en grupo o no desarrollar correctamente determinadas habilidades sociales”.

Por tal motivo, agrega la especialista, “siempre será mejor el aula en el que un docente formado para ello pueda impartir las materias del currículo. Además, sabemos que las necesidades de los niños no son meramente académicas, si no también sociales y emocionales”.

La psicóloga advierte que si las clases a distancia se alargan podrían aparecer dificultades de socialización en niños, niñas y adolescentes, además de dificultades para la adquisición de conocimientos e incluso podrían aparecer síntomas de ansiedad y depresión ya que el entorno puede tornarse poco estimulante.

En tal escenario se debe tener especial cuidado con los adolescentes, ya que, para ellos su grupo de referencia son sus pares y en la mayoría de los casos son los amigos y amigas que se hacen en la escuela, pero la falta de socialización en los jóvenes podría influir en la aparición de comportamientos asociados a desmotivación, apatía, ansiedad, bajo estado de ánimo e insomnio.

CÓMO ENFRENTAR EL REGRESO A CLASES

Si bien es normal que los padres y madres tengan miedo de enviar a sus hijos e hijas a clases presenciales lo cierto es que pasados dos años de aprendizaje sobre la pandemia, los protocolos se han ido mejorando y es posible que siguiendo todas las medidas de prevención, se puedan realizar clases presenciales con cierta normalidad.

Sin embargo, no se debe ser indiferente a los factores estresantes que los adolescentes, niños y niñas enfrentarían en la vuelta a clases presenciales, entre ellos, el retomar la socialización, la relación con sus compañeros, la exposición al acoso y la angustia de separación que se genera en los más pequeños.

Para el psicólogo chileno Rodolfo Álvarez, durante la vuelta a clases presenciales, “en los más pequeños y en los adolescentes es más probable encontrar conductas de acercamiento no adecuado. Ambos, por la ilusión de invulnerabilidad que poseen (que no les pasará nada), uno en forma consciente (adolescentes) e inconsciente los más pequeños. Lo importante es estar atentos a las reacciones de cada uno en particular, si se ven claras conductas distintas a las que tiene habitualmente, se debe ver a que se debe: encerrarse, dejar de hacer cosas que antes hacía, etc.”

Además, si en los primeros días en el regreso a clases los niños o jóvenes “presentan preocupación, temor de ir, malestar, enojo, angustia, o si la ansiedad le provoca dolores de estómago, de cabeza o si a menudo se siente extremadamente triste y desesperanzado, no solo se debe pedir ayuda para retomar el bienestar y estado emocional del menor sino también dejar un lapso de tiempo para adecuarse a los cambios”, sostiene el profesional.

En este sentido, Álvarez agrega que “los niños todavía están formando su personalidad y conectando sus cerebros para desarrollar habilidades para la vida. Subestimar los efectos de esta pandemia en su cerebro en desarrollo sería un paso en falso. Por este motivo, en la vuelta a clases hay que darles tiempo de familiarizarse con su nueva rutina y más allá de levantarse a una hora en particular, lavarse, vestirse para la escuela y desayunar, se debe fortalecer las estrategias de autocuidado en su rutina diaria para regresar a clases con confianza”.

RECOMENDACIONES

Para ayudarlos a canalizar sus emociones, Álvarez, invita a los padres a estar disponibles emocional y físicamente para sus hijos, ya que las experiencias traumáticas pueden afectar el aprendizaje, el comportamiento y las relaciones en el hogar y en la escuela.

“Para que los niños alcancen su potencial académico es importante que animen a sus hijos a compartir sus sentimientos y pensamientos. Reconozca y valide sus preocupaciones, nunca los haga sentir menos importantes. Respete los miedos de su hijo, tanto si le parecen “racionales” como si no. Mantenga las rutinas de dormir, comer y el hogar familiar en general y, por último, no menos importante, facilite oportunidades apropiadas para su edad para que los niños tomen decisiones, dándoles una sensación de seguridad y control”.

Por el contrario, si observa cambios en el comportamiento, el estado de ánimo, los patrones de sueño, el apetito y las interacciones con otros que están teniendo un efecto negativo en las actividades diarias, es importante buscar ayuda.



NANOTECNOLOGÍA: UN APORTE AL VALOR AGREGADO Y LA INNOVACIÓN PARA LOS DIVERSOS USOS DEL COBRE



Una discusión que nunca deja de estar vigente en la industria minera es el nivel de innovación y valor agregado en torno a la producción de cobre, lo que lleva a la pregunta que muchos se hacen ¿podemos hacer en Chile productos derivados del uso del cobre?

Una respuesta positiva a esta interrogante la ha dado desde hace ya varios años la empresa Nano Industrial Tech, considerada la más aventajada de nuestro país en el desarrollo de tecnología propia para escalamiento industrial de aplicaciones de Nano-Materiales, lo que incluye el uso del cobre.

El propósito de esta empresa ha sido “generar valor agregado a los recursos naturales de Latinoamérica a través de la nanotecnología, y poner a disposición de la industria, herramientas de alta tecnología creadas en Chile con el potencial de industrializarlas a nivel planetario”.

En la actualidad, dicha empresa está dedicada a la producción de Nano-Materiales como Nanocobre, Nanotubos de Carbono, Grafeno, NanoAu, NanoAg y NanoLi. Así como también, productos derivados de Nano-Materiales como Bioplásticos, Combustibles Alternativos no contaminantes, Sanitizantes con NanoCu, impregnantes de telas y productos de aplicación agrícola potenciados con diferentes nano partículas. Además, desarrolla, implementa y habilita plantas modulares de sistemas de producción de nano-materiales.

Mario Reyes, Gerente de Nano Industrial Tech, sostiene que la empresa busca “integrar las diferentes ramas del conocimiento humano, para desarrollar tecnologías eficientes y de bajo costo de implementación que generen valor agregado a los recursos naturales, transformándolos en nano materiales necesarios para producir productos innovadores y amigables con el medio ambiente”.

NANOTECNOLOGÍA Y EL NANOCOBRE

Específicamente en el caso del cobre, su rol como sanitizante se optimiza cuando es usado como nano cobre, y son estas propiedades las que permiten desarrollar productos comerciales para sanitización con sus derivados a base de hidroalcoholes, amonios cuaternarios y compuestos clorados.

Las aplicaciones generales del nano cobre van desde la producción de materiales y productos antibacteriales y antifúngicos, hasta nanoconductores y nanocatalizadores de reacciones químicas.

Según explica Mario Reyes, “junto con producir Nano-Materiales de altísima calidad y estar certificados por IGAS Research Alemania –la más prestigiosa institución de certificación internacional de Nano-Materiales- nos dedicamos también a desarrollar nuestra propia tecnología para escalamiento industrial de los usos y aplicaciones de Nano-Materiales, facilitando el desarrollo y la industrialización de esta área científica, basados en la pequeña gran minería de Latinoamérica y del mundo”.

Fuente: viñeta del dibujante Liniers (Ricardo Siri)

