

"Trabajamos con otros hospitales diseñando también prótesis de cráneos".

Jorge Cofré, Centro Rehabilitación UdeC

"Se abre una oportunidad para otros niños y jóvenes que necesiten de una mano artificial".

Ian Kiel, diseñador industrial

"Mi hijo quería tener una prótesis y ahora podrá realizar más actividades de su edad".

Laura Cubillos, mamá de Roberto.



Por **Cristián Sandoval Cabezas**
Contacto@diariokoncepticon.cl

PROTÉSIS EN 3D HECHA EN LA UDEC

La nueva vida de un niño de Talcahuano gracias a su nueva mano artificial

Gracias a esta tecnología, al Centro de Rehabilitación Oral Avanzada e Implantología UdeC, y a un software gratuito desde USA, se abren nuevas posibilidades y desafíos para Roberto (7).

Roberto Ahumada tiene siete años, es de Talcahuano, vive junto a sus padres y tiene una vida normal como la de cualquier niño. O casi como cualquier niño, pues nació con una malformación en su mano derecha que le ha impedido desarrollar muchas actividades con normalidad, desde alimentarse hasta andar en bicicleta.

Sin embargo, su empuje, la alegría de vida que lo caracteriza y las ganas de salir adelante, sumado a esa oportunidad que sólo se da una vez, han permitido que hoy pueda tener la extremidad que la naturaleza decidió que no tuviera: su mano derecha.

Lo anterior, gracias a una innovadora prótesis de mano que el Centro de Rehabilitación Oral Avanzada e Implantología de la Universidad de Concepción, le entregó ayer al pequeño Roberto Ahumada -de manera gratuita- para que por fin pueda cumplir uno de sus sueños:

"andar en bicicleta".

El director del centro de rehabilitación universitario, Jorge Cofré, explicó que esta fue una idea de uno de los profesionales que trabaja en dicha unidad, el diseñador Ian Kiel, y quien conoció el

caso de Roberto Ahumada a través de una profesora amiga del Colegio Adventista.

"Nosotros tenemos acá equipamiento avanzado de impresión tridimensional, dentro de las opciones, las usamos para el área de la

cara, y del rostro principalmente, que es nuestra línea de trabajo. No obstante, como esto tiene una tremenda potencialidad, Ian vio la posibilidad de un niño que él conocía y que le faltaba una manito, y vio un diseño de un

prototipo de mano cuya licencia fue liberada en internet, y vimos la posibilidad de reproducirlo acá", explicó el director.

Así, casi por casualidad, se abrió una oportunidad impensada para el pequeño

Roberto, que gracias a esta prótesis podrá cumplir su sueño de andar en bicicleta y hacer las actividades que hasta el momento le estaban vedadas. "Le preguntamos qué diseño quería, y nos dijo uno con la imagen de Batman. Ian lo trabajó. Y ahora justamente estamos en la etapa de prueba para poder evaluar cómo funciona y lo pueda usar en el futuro", comentó Jorge Cofré.

Asimismo, sostuvo que con este laboratorio de impresión 3D se está dando un servicio de calidad y cada vez más innovador en el mundo de las prótesis. "Lo hacemos asociados con ingenieros civiles biomédicos. En este caso puntual, trabajamos también con una terapeuta ocupacional, con el objetivo de entrenar al niño y que pueda ocupar el prototipo de manera exitosa", indicó Jofré.

El proyecto fue relativamente rápido. Ian Kiel, el diseñador del centro, buscó en internet el diseño de un prototipo de mano que fuera



adecuado para Roberto y justamente lo encontró en Estados Unidos, hecho también por un diseñador chileno. Kiel tomó las partes, los imprimió y, de alguna manera, lo ensambló para que quedara efectivo y funcional.

"Con este trabajo quedó demostrado que mediante esta tecnología es factible devolver la mano a una prótesis funcional a un niño. Y que antes no era posible. Hoy día, existen prótesis totalmente rígidas, que no tienen ninguna función. En este caso, por el contrario, es móvil, hecho en un material termoplástico que posibilitará que Roberto pueda usar su mano de manera efectiva".

2 semanas más estará lista la prótesis de mano de Roberto, una vez haya sido probada con una terapeuta.

Valor Agregado

A diferencia de otras prótesis, ésta es mucho más móvil y se adapta a las necesidades del niño.

un niño diferente. Ahora con su prótesis, podrá desarrollarse como cualquier niño y hacer todo lo que quiera", dijo la feliz mamá.

Ilan Kiel, en tanto, confirmó que ayer se hizo la prime-

ra prueba, queda hacer los ajustes, que la terapeuta realice el trabajo físico con Roberto, para que esto se optimice y evaluar las funciones a largo plazo.

Es un avance considerando que es una tecnología de punta, que no está disponible en los servicios hoy como una alternativa.

Hoy día este laboratorio trabaja en casi un 100% en el diseño de prótesis del área facial. Por ejemplo, reconstrucciones de cráneo, es su línea más importante de trabajo. Trabajan con el Hospital Regional de Concepción y otros hospitales de Santiago, de Viña del Mar, quienes les solicitan realizar piezas en 3 dimensiones del cráneo, se las diseñan y fabrican, y las envían.

OPINIONES
Twitter @DiarioConce
contacto@diarioconcepcion.cl

La mirada de la Teletón

En Fundación Teletón también saben de este tipo de prótesis, y señalan que si bien esta tecnología no es accesible para cualquier diagnóstico, se presenta como solución para un gran porcentaje de niños y jóvenes que no tienen otra opción que esconder su mano. Según los especialistas para ser beneficiario de este tipo de prótesis hay que tener un remanente de carpo y movilidad en la muñeca. Es-

tos pacientes tienen sensibilidad, usan su muñón y algunos tienen dedos, por lo que no les sirven las prótesis tradicionales. Sin embargo, esta prótesis 3D llega a suplir la necesidad de la mano y la movilidad de los dedos.

Aseguran que esta prótesis les abre posibilidades a futuro, con nuevos materiales para la rehabilitación y también un cambio cultural respecto a la ciencia robótica.

UdeC invita a la comunidad a cursar programas de formación continua

El Programa Especial de Formación Permanente y Carreras Vespertinas de la Universidad de Concepción ha sido creado con el objetivo de fortalecer la educación continua y la educación vespertina como alternativas de aprendizaje en todas las etapas de la vida laboral de un individuo, permitiendo además, el acercamiento de la UdeC al mundo laboral que está en continua demanda por acceso a mejores niveles de vida.

Para ello, se encuentra vigente una oferta de diplomados y diplomas que ofrece actualmente la unidad de Formación Permanente que cubren distintas áreas del conocimiento y tienen una duración de un semestre o más. Se destacan entre estos programas: Formadores en Emprendimiento e Innovación, Estrategias Metodológicas y Evaluativas para la Enseñanza del Inglés, Mercados Eléctricos, Gestión de Calidad acreditación de laboratorios, Desarrollo de Habilidades Directivas, Coaching y Expre-



Metodología Abierta

Es una oportunidad para que las personas complementen estudios con especializaciones.

sión Escénica, entre otros. Recientemente inaugurado está el Diploma en Uso de la Voz Hablada, que es una iniciativa que ha tenido una excelente acogida. Mayor información al fono 41-2661187 o al 41-2661387, y al mail cecisterna@udec.cl (profesora Cecilia Cisterna).



CAROLINA ECHAGÜE M

Fin de año: Transportes cursa 71 infracciones en el Bío Bío

Un total de 969 controles ha realizado la Seremi de Transportes durante este fin de año a buses interurbanos, rurales y otros modos en toda la Región del Bío Bío. Esto, en el marco de las campañas de fiscalización que buscan brindar mayor seguridad a la hora de abor-

dar el transporte público. Los controles arrojaron un total de 71 infracciones, lo que representa un 7,3% de la tasa de rechazo. Dentro de las principales causas de estas multas se encuentran las condiciones técnicas deficientes, entre ellas: neumáticos y parabrasis en mal estado.

DOMINGO
SORTEO N° 2.689
27 de diciembre de 2015

SÚPER IMÁN		SUELDAZO	
04 07 12 17 21 26 30	Súper Número uno (27)	Súper Número dos (15)	
SORTEO N° 1		SORTEO N° 2 PROMOCIONAL	
01 02 05	07 21 25 29	02 09 16	20 26 28 30

(*) En caso de existir más de una apuesta ganadora en alguno de los sorteos de Sueldazo, el sueldo se repartirá entre todos los apostadores ganadores de ese sorteo.

RESULTADOS
Sorteo Año Nuevo
SORTEO N° 2295
DOMINGO
27 DE DICIEMBRE DE 2015

NÚMERO GANADOR	TERMINACIONES GANADORAS
6 1 4 1 9	9 3 6 8

Los resultados oficiales corresponden a las publicaciones en las agencias de Lotería. El derecho a cobrar las ganancias cesa a los 60 días desde la fecha del sorteo.