

# ACTIVIDADES VERTICALES EN LA NUEVA ERA DE LOS MOTORES



Las actividades por medio del acceso y posicionamiento con las cuerdas han sido una constante durante toda la evolución humana pero como podemos recordar, empezaron a tomar forma más en la zona de los Alpes a finales del 1800 con la introducción del uso de la cuerda de cáñamo para sistema de aseguración en alpinismo, con el invento del rapel por Dulfer y Piaz a principios del siglo XX, hasta el invento del primer descensor por parte de Pierre Allain (1943). Sin embargo, ya desde principios del 1900 ocasionalmente los alpinistas habían sido llamados para realizar labores de construcción en difíciles carreteras montaña y para la limpieza urbana de monumentos históricos, hasta ingresar en campos operativos de montaje, mantenimiento y limpieza de la industria. Fueron los elevados estándares de seguridad aplicados en estos sectores la componente que logró impulsar la

evolución de los trabajos en alturas (con o sin cuerdas) y diferenciarlos cada vez más de las actividades deportivas y recreativas. A partir de los años '90 empezaron a desarrollarse las leyes y normas oficiales específicas para el trabajo vertical en la industria, además de las líneas guías para las certificaciones técnicas de dispositivos, que conllevaron el estudio y la comercialización de nuevos equipos con estándares de seguridad mucho más altos. No obstante, en esta corta historia moderna de los trabajos con cuerdas, los cambios presentados hasta ahora fueron realmente poco significativos, pues todos ellos acabaron siendo el resultado de modificaciones de técnicas o equipos ya existentes. A este efecto podemos recordar dos de los hitos más relevantes que fueron la introducción del uso constante de la doble cuerda (ya usada precedentemente de manera ocasional) y la creación de los sistemas de interrupción de caída certificados (evolución de ascensores-bloqueadores con elementos de absorción de energía), muy poca cosa si lo comparamos con el desarrollo tecnológico de cualquier otra disciplina durante más de 40 años.

Una vez tocados algunos puntos de historia, podemos ahora hablar del futuro-presente del trabajo y rescate en cuerda, es decir, de los nuevos motores que desde unos pocos años están revolucionando el sistema de acceso humano muy probablemente al igual de como los sistemas de malacates e izaje lo hicieron para las operaciones manuales de transportación de carga que quedaron casi obsoletas o relegadas a situaciones muy limitadas. Más allá de describir las prestaciones de algunos de estos motores eléctricos como su velocidad, autonomía y capacidad de carga donde existen diferencias básicamente entre los dos modelos actualmente en el mercado como son el Actsafe y el Ronin Lift (mejor consultar sus páginas oficiales), vamos a tocar algunos de los aspectos relevantes que comportan aquella verdadera revolución de la cual estamos hablando y mejor quedamos en campo técnico dejando la mercadotecnia a los vendedores profesionales:

1. Velocidad: ¿puedes imaginarte subir 100 metros de cuerda en menos de 5 minutos? Desde luego nadie lo puede hacer porque no existe persona humana con tal capacidad y mucho menos, considerando que lo podrás hacer con todo tu equipo colgando (independientemente de cuanto pese) y sin ningún esfuerzo. EL resultado de esta enorme ventaja es que la labor vertical se turna 4 veces más rápida y esto lo pude averiguar personal e indirectamente a través de opiniones de empresas que adaptaron estos equipos, en trabajo vertical, rescate técnico, operaciones de parques de aventura y más actividades recreativas. Al ser el tiempo uno de los más preciosos recursos, es fácil de entender la gran oportunidad de abaratar costos que estos equipos conllevan.
2. Capacidad de carga: Subir cargas de casi 200 kilos con un botón es algo que no permite comparaciones con ningún otro sistema de ascenso por cuerda en el mercado que literal, se turna obsoleto. Los profesionales del rescate no pueden olvidar lo tardado, tedioso y poco eficaz de las operaciones de recupero de víctimas en barrancos, para las cuales se pudieran necesitar muchos técnicos, relevos de

cuadrillas y decenas de horas de trabajo. Afortunadamente estas operaciones ya pueden quedar en la historia y desde luego en la grade experiencia de los técnicos verticales ya que hoy día los rescates son sumamente más efectivos y brindan mayores posibilidades de salvar a las víctimas o disminuir los daños reportados, cosa que todos podemos agradecer.

3. Seguridad: La salud ocupacional es una materia de amplio espectro que no estudia solamente los accidentes y sus daños ocasionados de manera inmediata. Dentro de los factores que pueden perjudicar la vida laboral de un trabajador también existen las enfermedades que lenta y silenciosamente procuran el retiro anticipado de los profesionales. A partir de estudios recientes ahora bien sabemos que las lesiones musculoesqueléticas ocasionadas en los trabajos con cuerda, derivan de operaciones que desgraciadamente se alejan bastante de los criterios modernos de la ergonomía. Usar un dispositivo de acceso automático implica disminuir esfuerzos, tiempos de exposición y probabilidades de que surja o se exacerbe el famoso síndrome de suspensión inerte ¿Ahora que sabemos que la ergonomía es parte de un sistema de salud ocupacional dentro de las operaciones verticales, vas a seguir escatimando con la seguridad?
4. Versatilidad: Los sistemas de acceso automático por cuerda realizan la labor conjunta de un descensor y dos ascensores (con todos sus conectores, cordinos y estribos), sin la necesidad de ejecutar maniobras para cambiar de dispositivo; además, sustituye cualquier sistema de izaje ya sea con poleas o preconfeccionado. Al ser considerados maquinarias para la elevación humana pueden y suelen ser usados para cualquier labor industrial, en arborismo, en rescate, en operaciones tácticas, para la operación de parques de aventura y también para actividades recreativa y turísticas como descensos en cuevas, puénting, bungee jumping, etc. en pocas palabras, para cualquier actividad de alturas existente y desde luego para las nuevas que vendrán a partir de este sistema tan novedoso.
5. Accesibilidad: como hemos visto, el uso de un motor permite disminuir el nivel de dificultad y exigencia física de las intervenciones verticales y bastante. Esto procura no solo que más personas puedan incluirse en estas labores realizándolas de manera segura, ya que la disminución de la probabilidad de accidente detonada por error humano resulta ser menor para cualquier trabajador, al volver las operaciones más simples y eficaces para todos.
6. Costo-beneficio: Los equipos de ascenso automático son caros, pero considerando todo lo anterior resultan ser una excelente inversión, pues a lo largo su elevada eficiencia recompensa reduciendo de manera muy impactante los tiempos y los gastos de operación. También vale la pena recordar que al no incluir partes plásticas o de textil, los motores son prácticamente indestructibles y las componentes mecánicas que pudieran desgastarse con el tiempo, son siempre reemplazables en un simple mantenimiento periódico que en muchos casos resulta ser mucho más rápido que cualquier otro sistema (10 días aproximadamente en el caso de Ronin Lift).

## CONCLUSIÓN

Ahora resulta más fácil entender la razón por la cual muchas empresas, técnicos verticales, instituciones de rescate, fuerzas militares, parques de aventura de muchos países del mundo sin dudarlo hayan sustituido los equipos clásicos por los aditamentos automáticos de elevación para operar en determinados contextos. Desde luego los motores todavía no son capaces de realizar cualquier maniobra y por supuesto es muy recomendable que siempre sean operados por técnicos verticales u operadores bien capacitados también con base en los criterios y procedimientos clásicos de rescate, acceso por cuerda y seguridad en alturas. Sin embargo, a todo profesional ya queda bien claro como para alguna labor de más elevada envergadura o altos riesgos resulte ser necesario contemplar el uso de alguno de estos motores en las operaciones de acceso o extracción, esto también para operar en el respecto del marco legal que exige el uso de los sistemas más seguros según los casos.

Like y comparte sin te gustó el artículo. Deja un comentario por si tienes alguna duda o quieres ampliar el tema. Muchas gracias!

Autor: Franco Grasso

Director de la IWR Academy

Responsable del Área de Rescate Vertical de los Topos Birta

Director de la Escuela Nacional de Alpinismo y Rescate Alpino ItalianTREK

CTS-AIOLaF - STPS - CE - OSHA - SPRAT - IRATA - ISA - GWO - ARIM-CONACYT - RENEC-  
CONOCER – ITRA