

the **CrossFit** JOURNAL ARTICLES

El Clean

Greg Glassman

El Rey de Todos los Ejercicios

Si no fuera por el snatch, el clean tendría pocos rivales para el título de “Rey de Todos los Ejercicios.” Curiosamente, comenzamos nuestro análisis del clean mencionando el snatch, ya que muchos de los elogios atribuidos al clean se aplican igualmente al snatch. Aclarando desde el principio la condición de igualdad del snatch, podemos hablar más libremente sobre las cualidades incomparables del clean sin tener que sugerir repetidamente la posible excepción del snatch a las cualidades inigualables del clean.

Mecánica

El clean es un ejemplo puro de funcionalidad. Consiste simplemente en levantar una carga del suelo hasta los hombros, donde frecuentemente el objeto se prepara para ser levantado por encima de la cabeza. Con el clean pasamos de estar sobre un objeto tirando de él, a situarnos debajo y soportarlo. (Compárese esto con el muscle-up, donde pasamos de estar debajo de un objeto a sostenernos sobre él.)

En su máxima expresión, el clean es un proceso en el que las caderas y piernas impulsan un peso hacia arriba desde el suelo hasta aproximadamente la altura del ombligo, y luego se retiran bajo el peso con velocidad cegadora para atraparlo antes de que se convierta en un tren desbocado. El movimiento termina con las caderas y piernas trabajando de nuevo al levantar el peso en una sentadilla hasta la extensión completa.

La velocidad y fuerza con las que el clean (y sí, el snatch) maneja cargas le otorgan propiedades de desarrollo que otros movimientos de entrenamiento con pesas no pueden igualar. Los deadlifts, las sentadillas y los presses de banca nunca se acercarán a la velocidad y fuerza, y por ende al poder, que requiere un clean con cargas más grandes. Por esta sencilla



razón, aunque estos son movimientos importantes, no están al nivel del clean. El poder es así de importante.

Cualidades de Desarrollo

El clean desarrolla una inmensa fuerza y poder, pero esto es solo la parte más evidente de su historia. (Este complejo movimiento en realidad contiene en sí mismo dos ejercicios importantes: el deadlift y la sentadilla.) El clean es único entre los ejercicios de entrenamiento con pesas porque demanda un atletismo extraordinario más allá de la fuerza y el poder.

La experiencia entrenando el clean mostrará que la falta de velocidad y flexibilidad suficientes son impedimentos comunes para aprender el clean, y que los refinamientos en coordinación, precisión y equilibrio son los mayores obstáculos de todos.

1 de 9

El Clean (continuación...)

El clean requiere y desarrolla una gran fuerza, flexibilidad, potencia, velocidad, precisión, agilidad, coordinación y equilibrio. El movimiento es tan complejo y matizado como cualquier movimiento en el deporte y solo puede mejorarse, nunca dominarse por completo.

A altas repeticiones, especialmente cuando se combina con el push-jerk, el clean se convierte en una herramienta poderosa para desarrollar una resistencia cardiorrespiratoria funcional y resistencia vitalmente importantes.

No hay ninguna parte de tu desarrollo físico que no pueda verse positivamente impactada al desarrollar y mejorar tu clean. Los beneficios en fuerza, flexibilidad, potencia, velocidad, precisión, agilidad, coordinación y equilibrio son directamente proporcionales a la carga que puedes levantar, y los beneficios para tu resistencia cardiorrespiratoria y

resistencia son directamente proporcionales a las repeticiones y carga que puedes levantar.

Aplicación

El clean es tan completo como puede ser un ejercicio, entrena patrones de reclutamiento motor del núcleo a las extremidades súper útiles, y entrena y acondiciona el cuerpo para aplicar fuerzas grandes y repentinas. Es tan complejo como un "swing de golf" o un "lanzamiento de béisbol", pero accesible para todos los que quieran aprenderlo.

Afortunadamente, no necesitas desarrollar una gran habilidad técnica en el clean para beneficiarte de su amplia y potente oferta atlética. De hecho, los errores en la ejecución del clean pueden aumentar muchas de las exigencias del movimiento con cualquier carga dada, de modo que cuanto más dificultad tengas para desarrollar un buen clean, más beneficios obtendrás practicándolo y entrenando.

Finalmente, el clean es un ejercicio de entrada al clean and jerk, uno de los dos levantamientos olímpicos. El clean and jerk continúa el viaje del clean desde el suelo hasta los hombros con un segundo movimiento poderoso de todo el cuerpo, el jerk, que lleva la carga por encima de la cabeza.

Son los movimientos combinados, el clean y el jerk, los que en protocolos de altas repeticiones mejoran simultáneamente las diez habilidades físicas generales asociadas con el entrenamiento físico. Aprender y trabajar hacia el dominio del clean está bien justificado solo por esta aplicación.



Configuración y Preparación

Idealmente, querrás adquirir una barra de entrenamiento y discos para aprender el clean. El equipo en la foto de arriba es una barra "Alumalite" de quince libras y discos de entrenamiento de cinco libras de Bigger Faster Stronger. Todo el conjunto pesa solo veinticinco libras.

Es muy común que los principiantes practiquen con demasiado peso. Típicamente, al aprender el clean, el peso más ligero parece volar erráticamente. En un intento por controlar el movimiento, el atleta a menudo quiere agregar peso a la barra. Todo lo que esto logra es amortiguar el efecto de algunos movimientos erráticos, lo que solo sirve para enmascarar errores técnicos.

Si no puedes realizar el movimiento de manera consistente y adecuada sin peso o con un palo de escoba, tu progreso se detendrá abruptamente con peso. Cuando eso suceda, tus fallos solo podrán ser diagnosticados y corregidos de nuevo con cargas de entrenamiento, lo que equivale a empezar de nuevo. No pierdas el tiempo apurándote en levantar cargas grandes.

Si la barra de entrenamiento y los discos están fuera de tu presupuesto, puedes hacer un equipo de entrenamiento con tubos de PVC y madera contrachapada. El video de World Class Coaching sobre el clean, "The World's Most Powerful Lift," presenta barras y discos de entrenamiento ligeros hechos en casa.

El Clean (continuación...)

Vendaje y uso de tiza

Vendaje en las muñecas puede aliviar las molestias al sostener la barra. También se puede vendar el pulgar para proteger la piel al usar el agarre de gancho. Utiliza cinta atlética de tela.

Usa tiza de gimnasia y levantamiento de pesas (carbonato de magnesio) disponible en la mayoría de las tiendas de artículos deportivos.

Agarre de gancho

El agarre de gancho incrementará tu capacidad de levantamiento. Aunque al principio puede ser incómodo o incluso doloroso, con práctica se sentirá completamente natural.

Presiona fuerte tus manos sobre la barra y luego rodea el pulgar con los dedos índice, medio y anular, sujetándolo contra la barra. El dedo meñique, al no alcanzar el pulgar, se mantiene envuelto alrededor de la barra.

Dependiendo del tamaño de tu mano, es posible que puedas o no rodear el pulgar con el dedo anular.

Con peso, la barra no se sostiene en la mano sino que cuelga de los dedos. ¡El agarre de gancho puede eventualmente aumentar tu clean en un 50% o más!

Postura y colocación de manos

La postura inicial para el clean sitúa las piernas y pies directamente bajo las caderas. Esta postura es ligeramente más estrecha que la postura de sentadilla.

Las marcas de tiza en la foto a la derecha muestran las posiciones de los pies tanto para la postura inicial como para la de recepción o sentadilla. La postura inicial es más adelantada y estrecha que la de recepción.

La posición de las manos es lo suficientemente ancha para evitar que los brazos interfieran con las piernas al levantar desde el suelo.

Finalmente, tu posición de manos se determinará ajustando el agarre para que la barra llegue al punto de explosión donde tienes máxima capacidad de extensión de cadera y pierna. Más sobre esto más adelante.

Dave Leys, a la derecha, está en la postura inicial. Sus pies están dentro de las marcas de tiza internas que se ven arriba a la derecha. Cuando se agache, caerá en las marcas externas y traseras.



El Clean (continuación...)

El Rack

Observa en la imagen de la derecha que el peso se asienta firmemente sobre el pecho y los hombros de Dave, con los codos apuntando hacia adelante. Esta postura, llamada 'rack', es crucial para el levantamiento de pesas y mejora la flexibilidad de las muñecas y los hombros.

Practica la posición de rack con una carga moderada en un soporte de sentadillas. Alcanza la barra, empujando los hombros y el pecho hacia arriba y hacia afuera, y luego colócate debajo de la barra descansándola en el canal formado por el pecho y los hombros. El agarre es suelto, con varios dedos posiblemente soltándose de la barra; está bien. Las manos solo están sosteniendo la barra.

Con la barra apoyada en los hombros, levántate para quitarla del soporte de sentadillas unos centímetros, exponiendo los hombros, el pecho y las muñecas a la postura.

Con práctica regular, cualquiera puede aprender a 'rakear' la barra e incluso llegar a niveles aceptables de comodidad con la posición. Sin esta técnica, el desarrollo de tu clean se verá innecesariamente y dramáticamente limitado.

Soltando

Cuando un levantamiento sale mal, y ocurre con frecuencia, necesitas poder soltar la barra. Convéncete



demostrando que puedes soltarla tanto desde abajo como desde arriba.

Desde abajo, abre las rodillas y empuja la barra hacia adelante dejándola caer al suelo. Mantén las manos cerca de la barra para controlar su descenso.

Desde arriba, simplemente baja los codos e inclínate ligeramente. De nuevo, querrás mantener las manos ligeramente sobre la barra mientras descendi para guiarla y evitar que rebote lejos de ti.



El Clean (continuación...)

Técnica – El Levantamiento

El levantamiento comienza esencialmente como un peso muerto. La barra se sitúa directamente sobre el pie. Los hombros están ligeramente delante de la barra.

No hay nada relajado en la posición inicial. El pecho está elevado e inflado; los dorsales y tríceps están firmemente tensados entre sí.

Los brazos están bloqueados con la parte interna de los codos enfrentándose. Las manos, con el agarre de gancho, pueden girarse un poco hacia adentro, flexionando ligeramente las muñecas.



Intenta mantener el plano del pecho lo más erguido posible y los hombros bien hacia atrás.

A medida que la barra sube, la dirección general de la barra es hacia arriba y ligeramente hacia atrás. Cuando la barra llega a las rodillas, las espinillas se han puesto verticales y el peso del atleta se ha desplazado del medio pie a los talones.

Los brazos no tiran en absoluto. Piensa en ellos como correas.

El ángulo de inclinación del torso permanece constante hasta que la barra cruza la rodilla.



Técnica – El Punto de Explosión

Aproximadamente dos tercios arriba del muslo, desde la rodilla, se encuentra el punto de explosión. Hay dos características importantes del punto de explosión. Primero, el punto de explosión es donde la barra roza el muslo en su camino ascendente.

En segundo lugar, el punto de explosión determina el ancho del agarre para que la barra toque el punto de explosión donde tienes la máxima capacidad para la extensión de cadera y pierna.

El punto de explosión se lleva a la barra y luego la cadera y las piernas se extienden de repente, impulsando la barra hacia arriba.



El Clean (continuación...)

Técnica – El Punto de Extensión Máxima

Cuando la barra roza los muslos, el pecho se eleva, los hombros se encogen bruscamente y el atleta realiza un pequeño salto con los pies planos. Este es el punto de máxima extensión. Los brazos aún no han realizado ningún



trabajo.

El encogimiento y la hiperextensión del torso levantan la barra hacia arriba y hacia atrás, mientras que el impacto del muslo en la explosión tiende a impulsar la barra hacia afuera y hacia arriba. La fuerza neta envía la barra hacia arriba con potencia y un poco hacia atrás.



Técnica – El Tirón Bajo

En el momento exacto de alcanzar el punto de extensión máxima, la cadera se retrae violentamente hacia abajo en una sentadilla. Simultáneamente, los brazos tiran al atleta hacia abajo bajo la barra. Esta es la primera vez que los brazos contribuyen al movimiento.

Técnica – La Sentadilla Frontal

Al avanzar los codos rápidamente, la barra se atrapa en el pecho y los hombros. En comparación con la posición inicial, la sentadilla está aproximadamente cuatro pulgadas hacia atrás y un poco más ancha para permitir una sentadilla profunda.

Inmediatamente al recibir la barra, el atleta completa el movimiento al realizar una sentadilla hasta la extensión total.



El Clean (continuación...)

Clean con balón medicinal

Sin duda, el clean es un movimiento avanzado. Un front squat y un deadlift técnicamente correctos parecen ser requisitos obvios para el clean, pero a menudo introducimos el clean con balón medicinal mucho antes de que el deadlift y el front squat estén firmemente establecidos.

Esto refuerza el deadlift y el squat e introduce la emocionante dinámica, funcionalidad y potencial metabólico del clean.

El balón medicinal es algo menos intimidante que una barra, pesa menos (comenzamos con un Dynamax de 8 libras y progresamos hasta el balón de 20 libras) y parece sugerir más la funcionalidad práctica del clean que el clean con barra.

El clean con balón medicinal demuestra eficientemente al atleta en desarrollo la secuencia crítica de la cadera acelerando el objeto hasta la máxima extensión, la cadera retrocediendo hacia el squat y, finalmente, la cadera squateando el objeto hasta la extensión completa.

Observa en las fotos las mismas características fundamentales que el clean con barra: despegue, punto de explosión, punto de máxima extensión, tirón debajo y front squat.

Los cleans con balón medicinal de alta repetición son un adelanto maravilloso de uno de los protocolos de entrenamiento más avanzados de CrossFit: el clean y jerk de alta repetición.



Clean y jerk con barra de alta repetición

Solo hemos arañado la superficie del clean. Hay componentes como el "scoop" entre el despegue y el punto de explosión que estamos pasando por alto. Nuestra esperanza aquí es triple: primero, expresar la importancia y potencia del clean, segundo, ofrecer fundamentos suficientes para ayudarte a explorar el movimiento de manera efectiva,

y tercero, fomentar una investigación, discusión, exploración y entrenamiento adicionales del "levantamiento más poderoso del mundo."

No hemos discutido sobre plataformas de levantamiento, zapatos o el snatch. Te dejamos la tarea de aprender todo lo que puedas sobre el clean y el levantamiento olímpico.

Fuerza y el Clean

Hemos observado que el máximo de clean de un atleta dependerá en gran medida de su máximo en peso muerto y sentadilla frontal.

Para levantar un peso desde el suelo con confianza y acelerarlo dramáticamente, debería ser un peso muerto fácil. Cualquier carga que intentes levantar debería ser fácil para un peso muerto.

Para lanzarse bajo una carga y atraparla en una sentadilla frontal con confianza, deberá ser una sentadilla frontal fácil. Cualquier carga que intentes levantar debería ser fácil para una sentadilla frontal.

Como regla general, animamos a nuestros atletas a impulsar su máximo combinado de sentadilla frontal y peso muerto a cuatro veces su máximo clean. Esto sugiere que si deseas un clean de 500 libras, deberías desarrollar un peso muerto de 1,000 libras y una sentadilla frontal de 1,000 libras. En un ejemplo menos extraordinario, no esperes levantar 200 libras cuando tu máximo en sentadilla frontal es de 200 libras y tu máximo en peso muerto es de 300.

Mejorar tu sentadilla frontal y peso muerto es una forma segura de mejorar tu clean.

El Clean y el Clean and Jerk

Mencionamos que el clean es un ejercicio de entrada al clean and jerk. El clean and jerk no solo es uno de los dos levantamientos olímpicos; también es un movimiento extraordinario con una capacidad inigualable para mejorar tu estado físico.

El clean será el eslabón débil en el clean and jerk. Si puedes colocarte bajo el peso, probablemente podrás hacer la sentadilla y luego levantarlo sobre tu cabeza.

Queremos un gran clean para poder lograr un gran clean and jerk, y así puedas realizar repeticiones altas de clean and jerk.

Nuestros recursos favoritos para explorar y desarrollar el clean

- Steve Miller de World Class Coaching, LLC ha producido lo que consideramos el material instructivo más avanzado y autorizado sobre el clean disponible en el videotape “The World’s Most Powerful Lift”. Bob White, un discípulo de Coach Miller, es campeón de levantamiento de pesas en su grupo de edad en Texas. Bob es ingeniero y su análisis cuidadoso de la cinemática del clean al final de ambos videotapes de World Class Coaching es verdaderamente revolucionario en su asombrosa conclusión. IronMind produce MILO, el mejor diario de fuerza disponible, equipos fantásticos, videotapes y pósters relacionados con el levantamiento de pesas y el entrenamiento de fuerza serio. David Webster’s “Development of the Clean and Jerk.” David Webster es un legendario entrenador de levantamiento de pesas y su “Development of the Clean and Jerk” es una joya de 46 páginas. Disponible solo en IronMind, este pequeño libro está en suministro limitado – consíguelo ahora. USA Weightlifting es el organismo rector nacional del levantamiento de pesas en EE.UU. La página de Dan John’s Lifting and Throwing es un verdadero tesoro de información seria sobre levantamiento de pesas. Arthur Drechsler’s “The Encyclopedia of Weightlifting” disponible en IronMind. Este gigantesco libro de 500 páginas está dedicado solo a dos levantamientos – el clean and jerk y el snatch.

El clean es tan completo como puede ser un ejercicio, entrena patrones fundamentales de reclutamiento motor de núcleo a extremidades, y entrena y acondiciona para impartir fuerzas grandes y repentinas.

El Clean (continuación...)

¿Por qué un Clean and Jerk de muchas repeticiones?

De las diez habilidades físicas generales (resistencia cardiorrespiratoria, resistencia, fuerza, flexibilidad, potencia, velocidad, coordinación, agilidad, equilibrio y precisión), el clean and jerk de muchas repeticiones es el único ejercicio que puede aumentar significativamente todas ellas.

Un atleta capaz de realizar un clean and jerk de 225 libras por quince repeticiones con un peso corporal de 200 libras es, sin duda, "CrossFit".

Que el mayor desarrollador de potencia y velocidad del mundo no se practique tradicionalmente con repeticiones más altas es una limitación que no puede explicarse lógicamente.

El Clean and Jerk de Quince Repeticiones

Para el reto de quince repeticiones de clean and jerk, solo permitimos tocar y continuar en el suelo, pero se permite cualquier descanso deseado en las posiciones de rack, sobre la cabeza y en suspensión. (Descansar aquí no brinda mucho alivio.)

Normalmente realizamos tres series con el mismo peso. Una de 15 repeticiones, otra de 12 y una tercera de 9. La progresión de 15-12-9 cubre completamente el dominio temporal del importante camino metabólico medio, el glucolítico.

Con quince repeticiones, el clean and jerk combina las demandas cardiorrespiratorias de una carrera de 800 metros en una mezcla asombrosa de función, fuerza, coordinación y potencia.

Conclusión

El "rey de todos los ejercicios" incluye dos ejercicios clásicos, el deadlift y la sentadilla, y es en sí mismo un componente de otro clásico, el clean and jerk.

Este clásico de fuerza y potencia exige tanta velocidad, flexibilidad, coordinación, equilibrio y precisión como cualquier deporte, y con repeticiones más altas es un mejor estímulo cardiovascular que el ciclismo.

El clean, tanto un fin como un medio, marca el punto donde el entrenamiento con pesas se convierte en deporte. Tan difícil de dominar como el violín, cada minuto dedicado a practicar y entrenar este movimiento es un minuto bien invertido.

Greg Glassman es el fundador de CrossFit, Inc. y Crossfit Santa Cruz y es el editor del CrossFit Journal. Es un ex gimnasta de competición y ha sido preparador físico y preparador físico desde principios de los años 1980.