

# VÍCTOR RAÚL CANEPA LLANOS



Victor Raúl Canepa Llanos

TRANCA DE SEGURIDAD CON  
ACCIONAMIENTO DE CHAPA



# VÍCTOR RAÚL CANEPA LLANOS

## 1. EL INVENTOR

### a. Su historia

Víctor Raúl Canepa Llanos nació en la provincia de Huánuco el 5 de abril de 1943. Ha dedicado su vida a buscar experiencias y vivencias que sacien su nivel de curiosidad. Fundó la empresa Cerraduras Cantol en 1973 y hasta el día de hoy se dedica al diseño y fabricación de productos de seguridad de diversos tipos.

Estudió la educación secundaria-técnica en el colegio Politécnico Regional del Centro de Huancayo, donde obtuvo un balance entre la teoría y la práctica que lo ayudó en su formación. Durante su infancia y juventud tuvo la protección de sus tías y su padre, principalmente, debido a que perdió a su madre siendo ella muy joven.

Al llegar a Lima, estudió en la universidad, retirándose desilusionado al darse cuenta que solo se transmitía teoría en las aulas. Él siempre tuvo claro que educar significa sacar algo de la persona, que la ayude a que se manifieste lo que permanece latente en ella, pero eso no se viene haciendo. Entiende que educar no consiste en verter conocimientos en el educando, sino en sacar el potencial que todos poseen que les permita ser uno mismo, solo así se podrá cumplir con el propósito de sus vidas.

Anhelaba formarse para la vida y no iba a quedarse en el camino. Fue entonces que decidió que él se daría su propia universidad. Se propuso aprender a hablar en público e ingresó a la Editorial Lozada para venta de libros, actividad en la que lo capacitaron aprendiendo a expresarse bien y desarrollando habilidades en la oratoria.

Más tarde, quiso aprender sobre hidráulica e ingresó a trabajar a la empresa Marco Peruana del Callao, con las bolicheras, embarcaciones destinadas a la pesca, del empresario Luis Banquero Rossi. Después, interesado en la mecánica fina, trabajó en la Casa Murdoch y conoció el rubro de las impresoras dictáfonos y del sistema de identificación y control de asistencia de personal, entre otros.

Luego, se propuso averiguar si podía transmitir lo que había aprendido y si poseía la capacidad de enseñárselo a otros, entonces trabajó como profesor en el Instituto Industrial José Félix Iguain y aunque le gustó mucho aquella experiencia, solo se quedó en ese cargo por tres años. Posteriormente, entendió que era tiempo de seguir aprendiendo en otros campos.

Se entusiasmó con la carrera de ingeniería mecánica industrial en la cual se sintió más cómodo, pero la universidad fue cerrada durante el gobierno militar de aquellos años. Víctor, cuenta

que para obtener algunos ingresos durante sus años como estudiante, también incursionó en la elaboración y venta de artesanías, llegando a hacerse de un grupo de clientes importante.

Fue en esa etapa de su vida en la que el inventor empezaría a vislumbrar lo que sería su futuro. Muchos de sus clientes le comentaban preocupados sobre los robos a sus viviendas o locales de negocios, como un problema al que nadie estaba prestando atención y que era necesario resolver. El joven Víctor no olvidaría aquellos reclamos.

## b. El surgimiento de un inventor

Para Víctor, todas las personas poseen una gran cuota de inventiva y creatividad, solo que en algunas de ellas esto se acentúa más que en otras, convirtiéndose después en un talento. Él confiesa sentirse afortunado porque las ideas siempre fluyeron en su mente con espontaneidad, y eso le ha permitido llegar a soluciones de manera rápida.

Recuerda que desde pequeño no podía evitar desarmar los juguetes que le regalaban para saber cómo funcionaban. Afirma que para él, descubrir era más importante que jugar, y siempre hizo todo lo posible para satisfacer sus deseos de conocer todo aquello que despertaba su curiosidad.

El joven Víctor fue creciendo y empezó a maravillarse con las cosas que encontraba a su paso. La primera vez que vio a un hombre caminar sobre la cuerda floja fue tal su fascinación, que no se sintió contento hasta intentarlo y comprobar que en realidad se trataba de un acto bastante sencillo.

En otra oportunidad, cuenta que se le ocurrió darle otro uso al aire caliente que botaba el motor de su motocicleta. Pensó que en lugar de dejarlo ir se podría succionar y llevarlo a la parte delantera a través de mangueras. El resultado que obtuvo fue un sistema de calefacción que le permitía pasar las zonas más frías del país, como Tielio (o Abra de Antícona), en pantalones cortos y camisas. La gente que lo veía quedaba impactada y no entendía que algo así fuera posible.

El inventor recuerda con cariño a dos personajes que fueron sus primeros maestros durante su estancia en el pueblo de Huanta, Ayacucho. Francisco Pino, un relojero y Francisco Acevedo, un mecánico; ambos lo introdujeron más en el mundo del funcionamiento de los artefactos, enseñándole la importancia de cada pieza, la reparación de muchos objetos y, sobretodo, la innovación para que muchos productos brinden su máximo rendimiento.

Además, tuvo la oportunidad y la suerte de conocer a Iván Socolich, otra persona que también lo ayudó a desarrollar sus habilidades, como encargado de la Hidroeléctrica de Huanta. Por él conoció las turbinas que contenían unas aspas gigantes que giraban con la caída del agua generando la corriente eléctrica.

Por todo eso, son muchas sus creaciones desde temprana edad. Cuando tenía sólo ocho años logró un sistema de amortiguación para su bicicleta, más adelante, construyó una bicicleta de doble tracción, que permitía pedalear y mantenerla en movimiento con los pies y con las manos; un motor a vapor; un fonógrafo (vitrola) que contaba con eco y reverberancia, una máquina para generar electricidad con el agua de los ríos o canales de irrigación; una lancha

con casco sinuoso que resultaba una antítesis de lo convencional, entre otros. Es por ello que Víctor sostiene muy orgulloso, que él nació inventor.

### c. El inventor y sus otras pasiones

El inventor huanuqueño, ha tenido interés en diversos temas, abordándolos y renovándolos a través de sus años. Sin embargo, algo que lo sigue acompañando hasta la actualidad ha sido su deseo de transmitir sus conocimientos y experiencias a otras personas, sobre todo jóvenes.

Víctor cuenta que realiza charlas y conferencias de motivación desde hace 28 años en el Perú y el extranjero, llegando a colegios, institutos, universidades y municipalidades. Ha publicado, asimismo, un libro de autoayuda para explicarles a las personas que los golpes y hasta los fracasos de la vida pueden convertirse en las bases de un camino al éxito. “Debemos pensar en ser protagonistas y no sólo actores en nuestra existencia”, sostiene.

### d. Motivaciones del inventor

Víctor comenta que el inventor, si es solo por dinero, no llega lejos. Confiesa hidalgamente que en su caso, en gran medida han sido sus miedos imaginarios los que lo han movido a inventar. El vacío que dejó la madre le trajo experiencias ingratas, pues no contó con su protección. Se identifica con muchos otros inventores, que al igual que él, buscaron solucionar sus propios problemas personales a través de sus creaciones.

Para Víctor, el peruano tiene por genética una creatividad tremenda y una habilidad manual más desarrollada que otros. Esta aseveración la ha comprobado entre sus propios trabajadores quienes solo cuenta con educación secundaria y nunca habían manipulado una sola herramienta, pero que al llegar a la empresa demostraban facilidad en sus quehaceres.

Señala que inventar no ha sido algo que se propuso, simplemente los chispazos llegaron a él. A todos les ha pasado, generalmente, que se encuentran con un problema, pero solo el que opta por la solución se convierte en un inventor. El mundo tiene muchos problemas por resolver, lamentablemente, por causa de esta tergiversación de la educación, la humanidad está olvidando sistemáticamente cómo ser participativa y creativa. Se están acostumbrando a ser solo receptivos.

Asimismo, Víctor piensa que el inventor necesita mucha autoestima y eso hay que incentivarlo. Afirma que además debe tener la capacidad para entender que él es el protagonista en su vida. Las instituciones instruyen, pero uno mismo se debe educar para la vida, por ello, a él siempre le gustó participar de todo y no ser solo un espectador.

*“A todos les ha pasado que se encuentran con un problema, pero solo el que opta por la solución se convierte en un inventor”.*

## 2. LA INVENCION

### a. Ficha técnica

TÍTULO	TRANCA DE SEGURIDAD CON ACCIONAMIENTO DE CHAPA
N° de expediente	000976-1971
N° de título	12005
Modalidad	Patente de Invención
Fecha de presentación de solicitud	15/06/1971
Fecha de vencimiento de la patente	16/11/1981
Titular	Víctor Raúl Canepa Llanos
Teléfono	(511) 349-4209 / 349-4414
Resumen	Cerradura-tranca que incorpora una tecnología única. Es fácil de abrir y funcionar y no se desarma como otras cerraduras, con doble hilera de pines. Tiene una placa de fijación como protección exterior que ofrece resistencia al momento en que la cerradura quiere ser violentada por el cilindro exterior.
Características técnicas	Fabricada a base de acero laminado y latón (aleación de cobre y zinc, material similar al bronce). Tiene acabados de pintado al horno con pintura electrostática y con un proceso de galvanoplastia. Su mecanismo de cerradura es de 12cm x 7cm x 3cm y su barra es del largo del ancho de la puerta, ya que va apoyada a sus extremos transversalmente en ambos lados del marco de la puerta.

Fuente: DIN del Indecopi

### b. El invento

Se trata de una cerradura con una tranca de acero laminado de 1.5 milímetros de espesor en su exterior y 2.0 milímetros en el mecanismo interno, especial para puertas de madera. Esta cerradura puede poseer un cilindro exterior e interior hecho de bronce, una llave con un tambor convencional de pines que ofrece 280,000 claves diferentes, o tambores con llave plana con doble hilera de pines o pines telescópicos que ofrece 3'000,000 de opciones de claves.

Cuenta con una barra o pasante apoyada en uno de sus extremos en un soporte de fijación tipo bisagra, que asegura la cerradura con cuatro pernos que atraviesan la puerta de lado a lado, que facilita su desplazamiento y rotación, lo que permite el accionamiento mediante una llave desde el exterior y además ofrece resistencia al momento en que la cerradura quiere ser violentada por el cilindro exterior con una palanca tipo “pata de cabra”, frecuentemente usadas en robos.



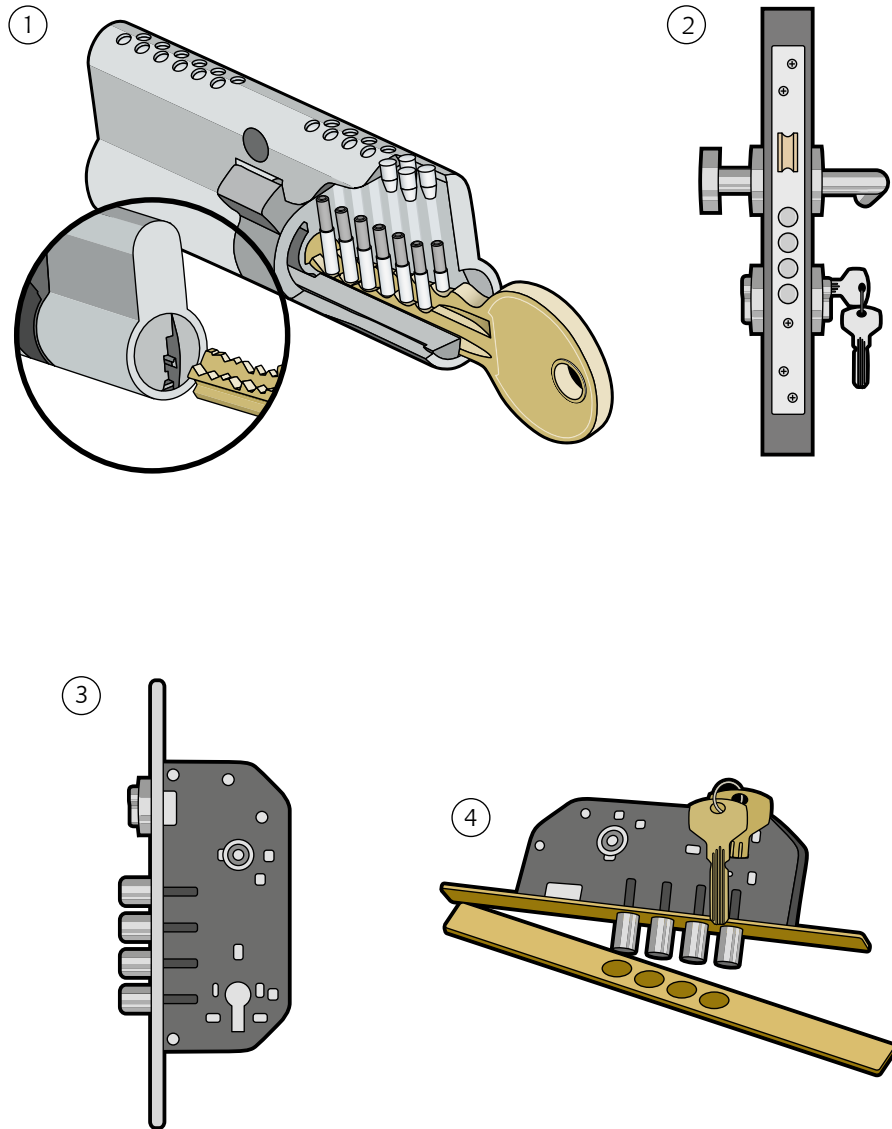
Gran parte de sus componentes son fabricados con matrices (troqueles) utilizando acero laminado, la barra principal es un perfil rectangular tubular, sus mecanismos de llave son fabricados de latón (aleación de cobre y zinc, material similar al bronce). Para su ensamble y fijación a la puerta se utilizan remaches, tornillos, pernos y tuercas y en lo referente al acabado de sus componentes: la cerradura y la barra pintadas al horno con pintura electrostática y el resto de sus componentes con un proceso de galvanoplastia.

### c. Solución innovadora a un problema

Este mecanismo fue desarrollado para solucionar un problema recurrente en la población peruana, la vulnerabilidad de las viviendas frente a la creciente inseguridad ciudadana. Víctor terminó de realizar su creación en 1971, después de tres arduos años de trabajo.

La tranca de seguridad con accionamiento de cerradura resolvió también el inconveniente de las anteriores trancas que la precedieron, no solo brindaba seguridad interna, sino que permitía ser activada desde el exterior con una llave. De esta manera, era entonces posible salir todos de la casa, ya que no era necesario que alguien se quede dentro para activar la seguridad, como se hacía antes.

### Ilustración 1 Tranca de seguridad con accionamiento de chapa







Explica que su invento, además de superar las falencias de las cerraduras convencionales, gracias a las mejoras incorporadas, incluso llega a brindar mayor seguridad que las trancas que la precedieron.

### 3. DE LA IDEA AL MERCADO

#### a. Origen del invento

La cerradura con tranca surgió como solución a un problema de seguridad que percibían las tías de Víctor en su casa. Ellas, temerosas de que extraños puedan abrir la puerta de su domicilio, le pedían continuamente que verificara que la puerta estuviera bien cerrada. Ese hecho lo llevó a desarrollar un producto que resolviera aquel problema que preocupaba tanto a su familia como a la población del país. Eran los años setenta.

Cuenta, además, que tuvo que quedarse muchas veces dentro de casa, cuando sus tías salían porque debía poner la tranca. Se sentía, a veces encerrado, y por ello sostiene que le dio

mucho gusto cuando por fin pudo poner la tranca desde fuera, lo que le permitía también salir a él.

## b. Estrategia desarrollada

Víctor señala que en un país donde el riesgo por robos era una constante para la población, estaba seguro que su producto tendría una demanda importante. Decidió por ello registrar la patente de su invento para comercializarlo y a partir de allí impulsar una pequeña empresa.

Afirma que en esta etapa se sirvió solo del sentido común, pues no requirió estudios de mercado al respecto. Sin embargo, recordaba aquellos lamentos y reproches que se hacían continuamente los clientes que atendió, cuando incursionó en otras actividades distintas a la del rubro seguridad. Definitivamente, su tranca de seguridad con accionamiento de chapa cubría una necesidad que no había sido satisfecha antes.

El principal reto que encontró el inventor fue la fabricación del modelo industrial de su producto, lo que le permitiría comercializarlo en grandes cantidades. Con muchas ganas de hacer empresa, se presentó al Banco Industrial para solicitar un préstamo. Víctor expuso su situación y mostró su patente como única posesión de valor que lo avalaba en aquel momento.

Aunque en medio de algunas dudas, finalmente, los ejecutivos del banco aceptaron otorgarle el préstamo requerido para realizar sus proyectos. El tema de la propiedad intelectual no estaba muy desarrollado en el país en aquel entonces, pero afortunadamente hubo personas que sí lo comprendían bien y decidieron confiar en el potencial comercial de la patente y del invento.

Un error de cálculo no le permitió presupuestar otros gastos que también eran necesarios, pero de todos modos, Víctor ya se había embarcado en una de sus más grandes aventuras, la empresa Cantol. Alquiló un taller y adquirió un equipo básico, las demás máquinas las tuvo que fabricar por sí mismo y funcionaron tan bien que las tiene en su empresa hasta el día de hoy.

Con el paso de los años Cerraduras Cantol se ha consolidado como una empresa líder en innovación, dado que Víctor ha ido patentando nuevos inventos y modelos de la tranca, incorporando mejoras significativas a los mismos. Dichos productos vienen siendo comercializados a través de la compañía que fundó, y ha ido ganando prestigio en el tema de seguridad en el mercado peruano.

Además de aquellas personas que lo ayudaron en su crecimiento como inventor, Víctor cuenta que también recibió el apoyo de amigos para costear los costos del registro de su patente. Asimismo, pudo acceder a un préstamo bancario que lo ayudó a iniciar su propio negocio.

Recuerda con cariño a uno de sus primeros colaboradores, un carnicero que tenía mucha habilidad para hacer múltiples quehaceres. En esa época llegó a contratar a 18 personas para fabricar solo las trancas; hoy tiene 100 trabajadores y cuenta con una línea de productos más amplia. Además, sus cuatro hijos profesionales se han sumado a las labores de la empresa para continuar con el legado de Víctor, mientras él ahora está más atento a la parte inventiva.

### c. Información comercial

Cuadro 3

PRODUCTO	AÑO DESDE QUE COMERCIALIZA	LUGAR DONDE COMERCIALIZA	UNIDADES VENDIDAS AL AÑO
Tranca de seguridad con accionamiento de chapa.	1971	A nivel nacional	9,000

Elaboración: El autor.

## 4. LA INVENCIÓN Y LA PATENTE

### a. Decisión de patentar

Para Víctor la protección legal, la explotación del producto sin riesgo alguno y el valor de las reglas de juego del país, como enseñanza a otros, son las principales razones que contribuyeron a la decisión de patentar sus inventos.

El inventor señala que aunque puedan existir personas que traten de copiar e imitar sus creaciones, lo que no le pueden impedir es que siga innovando e inventando. La patente da la seguridad de que seas realmente el dueño del invento que haces. Es una protección que el Estado ofrece, aunque a veces algunas personas intenten sacarle la vuelta a la norma.

### b. Retos afrontados

En cuanto al proceso de patentar, Víctor indica que le fue complejo al principio. Él comenta que el sistema de propiedad intelectual tiene un desarrollo incipiente en el Perú, por lo que considera que en el país aún somos jóvenes en ese aspecto.

### c. Opinión sobre el sistema de patentes

Víctor afirma que valió la pena el esfuerzo y pasar por el proceso de patentar sus inventos. Confía en que el sistema de propiedad intelectual seguirá perfeccionándose, e implementando paulatinamente mejoras que faciliten el registro del trámite al inventor.

Entre los principales beneficios que le ha traído el patentar, señala la explotación de sus derechos como inventor para, por ejemplo, comercializar sus productos en el extranjero sin riesgos. A pesar de que la cerradura-tranca solo se comercializa en Perú, Víctor ha solicitado las patentes de otros de sus inventos en países como Estados Unidos, España, Suiza y China.

Luego de la venta de sus primeras trancas en Nicaragua y Estados Unidos, Víctor pudo obtener recursos suficientes para construir parte de su fábrica e implementarla con más maquinaria. Tiene expectativas de incursión en mercados como los de Bolivia, Ecuador, Costa Rica y México, donde ya comercializa algunos productos.

*“E*stoy en conversaciones para formar una alianza con otra empresa también de seguridad y vender productos de esa línea a nivel internacional”.

## 5. PATENTES OTORGADAS EN EL PERÚ A SU NOMBRE

Cuadro 4

N°	TÍTULO DEL INVENTO	MODALIDAD DE PATENTE	FECHA DE PRESENTACIÓN	FECHA DE VENCIMIENTO
1	Tranca de seguridad con accionamiento de chapa	Patente de Invención	15/06/1971	16/11/1981
2	Cerradura con nueva forma de fijación del tambor posterior	Modelo de utilidad	19/04/2000	19/04/2010
3	Cerradura de sobreponer mejorada mediante un elemento de seguridad incorporado en el interior de su contrafrente	Modelo de utilidad	20/06/2001	20/06/2011
4	Cerradura de sobreponer con una nueva forma de fijación del aro de tambor posterior	Modelo de utilidad	19/07/2005	19/07/2015
5	Cerradura de sobreponer mejorada con nuevo diseño en el componente y contrafrente	Modelo de utilidad	07/04/2008	07/04/2018
6	Protector de cerradura mejorado mediante placa de fijación	Modelo de utilidad	10/11/2008	10/11/2018
7	Contrafrente de una sola pieza para cerraduras de sobreponer	Modelo de utilidad	13/07/2009	13/07/2019
8	Cerradura - tranca mejorada	Modelo de utilidad	16/12/2009	16/12/2019
9	Componente de bloqueo que determina el giro de llave en un cilindro de cerradura	Modelo de utilidad	11/04/2011	11/04/2021
10	Soporte guía de portacilindro interior con abrazadera integrada para cerraduras de sobreponer con carcasa de una sola pieza abultada	Modelo de utilidad	17/06/2011	17/06/2021

Elaboración: El autor.

### Datos de contacto

**Inventor/Empresa:** Cerraduras Cantol

**Teléfonos:** (511) 349-4209 / 349-4414

**Página web:** <http://www.cantol.com.pe/>

**Correo electrónico:** [vcanepa@cantol.com.pe](mailto:vcanepa@cantol.com.pe)