

A close-up photograph of a silverfish-like insect, possibly a silverfish beetle larva, resting on a green fern frond. The insect has a metallic, silvery sheen and is positioned vertically, facing downwards. The background is a dense, textured green fern frond.

Theodore L. Thomas & Kate Wilhelm

# Invasión subterránea

Esta novela, nominada al Premio Nébula en 1965 y considerada por muchos como la precursora de *Música en la sangre* de Greg Bear, nos narra la creación accidental de una monstruosa masa celular que lo devora todo. Curiosamente, a pesar de ser la primera novela de la historia de la ciencia ficción que incluye el término "clon" en su título, su argumento no tiene relación alguna con la clonación humana, temática ya visitada anteriormente por autores como Heinlein, Van Vogt y Poul Anderson.

## GUÍA DEL LECTOR

*En un orden alfabético convencional relacionamos a continuación los principales personajes que intervienen en esta obra*

AGNEW (Rudolph): Doctor jefe del laboratorio de Kenniston.

APPEL (Irene): Bella locutora de la televisión.

DWYER: Sargento del cuerpo de policía.

HEMPSTEAD (Edie): Enfermera y prometida del doctor Kenniston.

KENNISTON (Mark): Doctor patólogo municipal.

O'HERLIHY (Timothy): Jefe del servicio de alcantarillado.

POLLINI (Henry): El hombre que, sin saberlo, dio vida al clon.

PRESCOTT: Capitán de la policía, jefe de Dwyer.

SLATTERY (Jack): Alcalde de la ciudad atacada por el clon.

SCHWARTZ (Harry): Lavaplatos de restaurante, amigo del doctor Kenniston.

SORENSEN (Ian): Delegado municipal de salubridad.

WENDALL (Maude): La primera víctima del clon.

## CAPÍTULO PRIMERO

*12 h. 33' de la noche*

LA CIUDAD centelleaba, confiada en la noche. La brisa nocturna barría suavemente la orilla de la ciudad sobre el lago Michigan. La noche era serena, salvo por los altos y alargados mechones de nubes que de cuando en cuando velaban las estrellas. Por el oeste, aún fuera del alcance de la vista, se aproximaba un frente tormentoso, llevando consigo su correspondiente carga de lluvia.

Una gran ciudad nunca duerme en realidad, y ésta bullía con la actividad de las últimas horas de la noche. Los despachos estaban brillantemente iluminados, mientras las mujeres de la limpieza eliminaban la suciedad acumulada durante el día. Coches y autobuses circulaban por las calles y la gente paseaba por las aceras iluminadas con neón. Algunas partes de la ciudad permanecían a oscuras; los procesos industriales que se desarrollaban en el interior de los edificios de aquellas áreas se acallaban durante la noche. Era una ciudad como otra cualquiera, poco después de medianoche: ni la menor señal de catástrofe, ni presagios de fatalidad... nada sino la normal actividad. El «clone»<sup>[1]</sup> todavía no había nacido.

En lo profundo de la superficie de las calles estaban las venas, arterias y fibras nerviosas de la ciudad. La conducción de agua distribuía el preciado líquido en cada edificio y los conductos sanitarios del alcantarillado se llevaban los productos de desecho. Los cables telefónicos unían entre sí los puntos más distantes de la ciudad y la ponían en comu-

nicación con el resto del mundo. Las conducciones eléctricas, los conductos de vapor y aeríferos: conducciones olvidadas, tubos oxidados que se arrastraban como gigantes-cos gusanos por entre la suciedad y la roca, unos latiendo con energía, otros débilmente activos, unos terceros, inertes... venas, arterias y fibras nerviosas de la ciudad, sin las que ésta no podía vivir.

La amalgama de combinaciones químicas que discurre por el sistema de alcantarillado de una ciudad es increíble. Hay allí sustancias de todas las clases imaginables. Hay jabones y detergentes, medicinas inservibles, especias y condimentos, y colorantes y tintas, cosméticos y enjuagues y blanquimientos, resinas y catalizadores, fermentos y los productos de desecho de los procesos vitales. La mezcla de estas materias en una variedad casi infinita de concentraciones y bajo una amplia escala de temperaturas y presiones, produce un caldo químico del que cualquier cosa puede surgir. Es sorprendente que la vida, en cualquiera de sus formas, no brote más a menudo del rico caldo primigenio que fluye bajo las calles de cualquier gran ciudad.

\* \* \*

Eran las 12 h. 33' de la noche cuando empezó.

Cerca del centro de la ciudad, a una manzana del hospital municipal, se levantaba un edificio cuyo piso decimo-cuarto estaba en reconstrucción. La segunda tanda de obreros se había marchado ya y sólo unos cuantos de ellos se habían quedado para limpiar y dejar el área en condiciones de ser ocupada a la mañana siguiente. Henry Pollini se enderezó y miró con satisfacción las limpias tuberías bajo las tinas empotradas del cuarto de limpieza. Se rascó la espalda, se inclinó y arrojó su manojo de trapos al cubo de basuras. Hizo acción de arrojar también a él su botella de ácido muriático, pero se detuvo cuando vio que estaba me-

dio llena. No se atrevió a vaciar el ácido en el cubo de basuras. Miró a su alrededor; nadie podía verle. Destapó rápidamente la botella y vertió el ácido por el desagüe. Los humos del cloruro de hidrógeno le hicieron toser y se apresuró a abrir el grifo para que el agua se llevase el ácido desagüe abajo. Luego tiró la botella vacía al cubo de basuras y se fue a su casa.

El ácido bajó por la cañería del desagüe, atravesó el sifón y penetró en la tubería principal. A lo largo de los catorce pisos que recorrió, permaneció indisoluble ante cualquier otra materia que discurriese por la cañería en aquel momento. La solución llegó hasta un lateral situado bajo la primera planta, salió del edificio por delante de los cimientos y se vació en una conducción mayor que se extendía por debajo de la calle. La conducción mayor comunicaba con el cruce de la calle más cercana y daba a un gran colector de basuras de cemento, unos sesenta centímetros por debajo del bordillo donde convergían la acera y la calzada. Varios conductos desembocaban en el colector y una gran tubería lo abandonaba en dirección al equipo de tratamiento de aguas residuales.

Debajo del orificio de salida, y a un lado, había un defecto de construcción donde una burbuja de aire había quedado atrapada durante el trasiego del cemento. La fina capa de cemento que separaba la burbuja del interior del colector se había desgastado, dejando un hoyo abierto dentro de la pared del colector, un hoyo de casi treinta centímetros cúbicos de volumen, que distaba unos ocho centímetros de la pared exterior del colector.

A unos treinta centímetros de la pared exterior estaba situado el recodo de un conducto de vapor a alta presión, empotrado en la apisonada tierra. El calor que se desprendía del recodo fluía hacia el hoyo, manteniéndolo a una temperatura constante de 38.° C.

El ácido muriático vertido en la cañería por Henry Pollini se desparramó por el colector de basuras; se disolvió con

su contenido y se introdujo en el hoyo; neutralizó el exceso de alcalinidad que había allí y convirtió su líquido en algo muy parecido al líquido amniótico. El hoyo, el hoyo de cemento, se transformó en una caverna. Eran las 12 h. 48' de la noche.

Henry Pollini no había abandonado aún la planta decimocuarta, cuando tuvo lugar el segundo paso. Una mujer de la limpieza de un edificio cercano se incorporó y apoyó el dorso de sus manos en las caderas. Suspiró y escurrió por última vez la bayeta de fregar en un cubo de agua ennegrecida. Echó un vistazo al reluciente suelo del tocador de señoras y decidió que ya estaba bastante limpio; nadie notaría aquel reguero de suciedad del rincón. Cogió el cubo y lo acarreó hasta un vertedero. Y en él lo vació tranquilamente, como venía vaciándolo todas las noches, excepto sábados, desde hacía dieciocho años.

El agua sucia descendió por la cañería del vertedero como lo había hecho innumerables veces hasta el momento. Aunque debía su negrura a las partículas de suciedad, grasa, cabellos y trozos de papel y goma que contenía, aquel agua era una solución considerablemente fuerte de fosfato trisódico. Discurrió por la canalización de los laterales y penetró finalmente en el colector de basuras quince segundos después de la dosis de ácido muriático. Entró por un conducto distinto y el remolino que lo transportaba depositó en el hoyo tan sólo una mínima parte del fosfato trisódico. Pero era suficiente.

Mientras tanto, el camarero de una cafetería especializada en la preparación de hamburguesas había echado al triturador de basuras de su establecimiento una gran cantidad de desperdicios de carne, que empezaban a oler demasiado para servirse al día siguiente. Los dientes giratorios del triturador hicieron el excelente trabajo de reducir la carne a tamaño microscópico, tan pequeño que las partículas de carne sólo necesitaban un medio ligeramente ácido para disolverse. La cafetería de las hamburguesas era la

más cercana de todos al colector de basuras; la carne parcialmente disuelta entró en el colector pocos segundos después de la dosis de fosfato trisódico.

Los tres ingredientes principales estaban ya presentes allí, inmersos en un rico líquido madre, hirviendo y a punto. Una corriente menor pasó por el hoyo. Contenía una cantidad de gel de sílice que se había paseado arriba y abajo por el colector de basuras durante una semana, tomando unos átomos de mercurio del mercurio-cromo, unos átomos de zinc de un vendaje de gasa impregnado de unguento, un raro complejo de titanio-cromo que había formado con algunos residuos de pintura, y un hidróxido de aluminio en raro estado de hidrólisis. La superficie de la mota de gel de sílice estaba en perfecto estado catalítico al introducirse por el orificio del hoyo, yendo a posarse en el fondo, cerca de la pared donde la temperatura era una fracción de grado más alta que la del resto del hoyo.

Eran las 12 h. 49' de la noche.

Una molécula de la carne estaba a medio disolver, semi-desprendida, cuando tocó la superficie de la gel de sílice. Una parte de la molécula se dirigió a la superficie y la polaridad de toda la molécula cambió. Quedó allí suspendida y palpitante, mientras la otra parte recogía en el agua otra in-nominada molécula, la traía a la superficie y se unía a ella. Las dos moléculas se inclinaron la una hacia la otra y se tocaron en el centro, para formar una tercera molécula que instantáneamente descendió de la superficie y flotó por allí cerca. La misma serie de acontecimientos fue sucediéndose, porque el agua remansada en el hoyo era rica en sustancias y otras materias químicas. Pronto, el agua que rodeaba la mota se llenó de moléculas en forma de H, todas con sus brazos señalando hacia el centro de la mota. Eran las 12 h. 50' de la noche.

En las cortezas viscosas y concéntricas que rodeaban ahora a la mota, se encontraban dos átomos de yodo de los residuos de tintura de yodo. Instantáneamente, las cor-



tezas de los compuestos en forma de H cuajaron en dos grandes ramales, uno a cada lado de la mota. Fue entonces cuando un conducto lateral se vació en el colector de basuras. Nada entró en el lugar del hoyo donde estaba situada la mota, pero las aguas se removieron ligeramente y los dos ramales chocaron contra la pared, en una región de gran concentración de carbonato cálcico. El pH cambió, el carbonato cálcico entró a formar parte de la molécula y la acción química se detuvo por el momento. Se produjo un nuevo remolino en el colector de basuras, una nueva agitación suave en el charco del hoyo y las dos moléculas separadas se acercaron entre sí y se transformaron en una. En aquel instante nació el clone. Eran las 12 h. 51' de la noche.

Muchas cosas pudieron haber ocurrido para detener el nacimiento en aquel punto. Ligeros excesos de acidez o alcalinidad hubieran roto la larga, delgada y frágil cadena de moléculas. Radicales reactivos de cualquier clase hubieran acabado con la capacidad de la cadena para reproducirse. Pero ninguna de estas cosas ocurrió. La ondulante y alargada cadena permaneció intacta, como inmune al desastre. Empezaron a aparecer moléculas más pequeñas a lo largo de la cadena, conformándola, circundándola.

Pronto la hélice estuvo completa y otra comenzó a formarse en torno de la primera. El charco era rico en sustancias y materias químicas; la minúscula cadena se acercó a ellas y creó nuevas cadenas. Cuando se hubieron completado cuatro, se separaron dos por dos, unidas todavía por los extremos, y continuaron el proceso. A la 1 h. 50' de la madrugada, después de una hora, la creciente estructura fue lo bastante grande como para que se la viera a simple vista: casi tan grande como un grano de arena. A medida que crecía, crecía también su razón proporcional de desarrollo, y a las 2. h. 50' de la madrugada era una masa de tejido víbratil del tamaño de una canica.

Llegó el momento en que no necesitó los determinados compuestos que integraban las delgadas cadenas. Era ya

capaz de absorber otras materias, convirtiéndolas en su propia esencia, y extraer de ellas las sustancias que necesitaba para continuar creciendo. El clone era una criatura en desarrollo y todo el alimento que precisaba lo tenía a su disposición en el charco.

Al cabo de una hora, tenía un tamaño de treinta centímetros cúbicos; su sustancia colmaba con creces la capacidad del charco formado en el hoyo y sus tejidos se distendieron ligeramente hacia el mismo colector de basuras. Una profusión de sustancias le aguardaba allí y el clone empezó a crecer aún más rápidamente. Adaptándose a la forma del colector, se adhirió a las paredes y comenzó a crecer a lo largo de ellas. El clone extendió sobre el interior del colector sus tejidos, de sólo un dieciseisavo de pulgada<sup>[2]</sup> de grosor al principio, y la extensión de su longitud se midió luego en más de un metro. El crecimiento cesó en sentido ascendente, puesto que en la parte superior no había líquidos; pero continuó por las regiones más bajas, donde era fácil hallar alimento.

A las tres horas de su nacimiento, el clone había recorrido completamente el sector de colector que estaba lleno de fluidos y continuó creciendo. Creció en torno a las bocas de los conductos laterales por las que éstos desembocaban en el colector, dejando aberturas para que las materias continuasen entrando en el mismo. Pero llegó un momento en que el área inferior del colector fue una masa sólida de tejido de clone, viva, compacta y buscando otras direcciones para seguir creciendo. Tenía que ir a alguna parte.

Al principio se limitó a subir por las paredes del colector, por encima del nivel de los líquidos. Las paredes del colector estaban húmedas y viscosas, pero el tejido del clone las limpiaba a medida que crecía, agarrándose fuertemente a aquellas superficies de cemento y recorriendo finalmente todo el colector. El clone había alcanzado un estado de crecimiento en que podía resistir los efectos de las sustancias químicas corrosivas, siendo capaz de aumentar

de tamaño alrededor de las materias que no absorbía para convertirlas en su propio tejido.

Los conductos laterales continuaban vaciándose en el colector, pero a escala reducida, y el clone empezó a acusar los efectos de la deficiente nutrición. Anhelaba particularmente sustancias nitrogenadas y había una buena cantidad de ellas en las conducciones subterráneas; pero al tiempo que el clone crecía, sus necesidades se hacían mayores. Tenía que crecer y el colector de basuras era ya insuficiente para contenerlo. No había sitio donde ir excepto por los laterales. El clone se introdujo en el conducto del que salía la mayor parte de las sustancias. Eran las 4 h. 55' de la madrugada.

El clone se distendió como una manga dada la mayor pequeñez de aquél. Los tejidos que se extendían a lo largo de la conducción tenía un octavo de pulgada de grosor en la extremidad de crecimiento. El ritmo de progresión era ya de un metro cincuenta y dos centímetros por minuto y la proporción iba en aumento. Mientras la extremidad avanzaba por la conducción, el tejido posterior se acrecentaba lentamente a medida que disponía de sustancias nutritivas. Cuando la extremidad de crecimiento había recorrido casi quince metros treinta centímetros, el tejido del clone había engrosado lo suficiente como para cerrar por completo la conducción lateral. El clone absorbió tanta cantidad de materias, que ya no hubiera podido retroceder por las conducciones.

Cuando la extremidad de avance había progresado casi sesenta y un metros por la primera conducción, se inició un segundo crecimiento que, partiendo del colector de basuras, se introdujo por otro conducto. El clone necesitaba vástagos complementarios que le buscasen alimento.

El clone desarrolló un medio para fortalecer su crecimiento. Cuando llegaba a un empalme de la conducción — un sector anillado de mayor diámetro en el interior del tubo — depositaba una nueva clase de tejido. Era un tejido de

naturaleza nerviosa, una especie de centro de control que mantenía vigorosa y adaptable la extremidad de avance y hacía innecesario conservar todos los genes del tejido en aquélla. A medida que el clone avanzaba, por lo tanto, desarrollaba un potencial de recrecimiento para el caso de que la desgracia eliminase a una o más de sus extremidades buscadoras de alimento.

El clone avanzó por la primera conducción lateral, hasta llegar a un lateral que conducía a una gran casa de apartamentos. Normalmente hubiera subido hacia la abertura de salida, pero en el momento que llegaba a la bifurcación, el desagüe de la conducción del colector disminuyó radicalmente, mientras que la corriente que procedía del lateral era abundante. Por consiguiente, el clone tomó la dirección del lateral.

Pero el flujo del lateral fue de corta duración, una mera eclosión de actividad en el edificio de apartamentos. A unos dieciséis metros lateral abajo, la corriente se reducía a un simple reguero. El tejido del clone estaba hambriento. Recuperó un tanto las fuerzas en un pequeño chorro adicional y aceleró su marcha. Continuó en dirección ascendente, por una de las tuberías más estrechas que conducían a un apartamento. El agua fluía por esta cañería, arrastrando consigo despojos de índole nitrogenada.

El clone siguió la corriente, hasta que sus tejidos se hallaron exactamente bajo el sumidero donde Maude Wendall permanecía de pie fregando los platos del desayuno.

## CAPÍTULO II

*7 h. 35' de la mañana*

UN CIRCULO del tejido del clone se incrustó debajo del conducto del sumidero y allí aumentó de tamaño. Maude Wendall estaba soñolienta y continuó fregando los platos y cacharros sin ver al clone. El engrosamiento de los tejidos prosiguió, hasta que el círculo se combó ligeramente en el interior del mismo sumidero. Los rayos del sol que penetraban por la ventana hirieron el círculo de tejido y por vez primera el clone sintió el impacto de la energía lumínica.

Aparecieron articulaciones transversales en los tejidos y nuevas moléculas despertaron a la vida. El tejido tomó un tinte verdoso y sus suaves vibraciones se convirtieron en contorsiones. El clone emergió del conducto del sumidero y fue entonces cuando Maude Wendall lo vio.

Frunció el ceño con enojo por la obstrucción del sumidero y lo agujeró con la pala del fogón. Resistió. Trató de hacer retroceder la masa conducto abajo, pero fue en vano. Chasqueando la lengua en señal de exasperación, arrojó a un lado el atizador y punzó la masa con el dedo.

Por las permeables paredes celulares del tejido del clone fluía un icor fermentante. Al contacto con el tejido humano, los fermentos destruían inmediatamente su estructura proteica y utilizaban los ácidos amínicos y otros residuos para elaborar nuevo tejido de clone. Maude Wendall no sintió dolor alguno en el dedo. Pasaron varios segundos antes de que la mujer se percatase de que su dedo había desaparecido, de que había sido remplazado por el tejido

del clone. Entonces gritó despavorida y se apartó bruscamente del sumidero.

El tejido del clone se fue alargando a medida que la mujer tiraba de él para sacarlo del sumidero y cuanto más se alargaba y afinaba, más fuerte era. Cuando habían salido ya del sumidero cerca de noventa y dos centímetros, el cordón del tejido de clone tenía una fuerza aproximada a la de un cable de alambre.

La súbita inmovilización hizo caer a Maude Wendall de rodillas hacia un lado, caída en la que barrió algunos vasos de lo alto del fregadero, enviándolos a estrellarse contra el suelo. Sus ojos tardaron unos segundos en volver a fijarse en su mano. La mano había desaparecido y la muñeca y parte del antebrazo, sustituidos por el tejido verdoso y luminiscente que se extendía sobre el borde del sumidero y desaparecía cañería abajo. Maude Wendall gritó una vez más.

Frank Wendall estaba empaquetando su muestrario en la sala de estar, preparándose para la venta de un nuevo día. Al primer grito de su mujer, volvió la cabeza hacia la cocina y preguntó:

—¿Qué te ocurre?

Luego, al escuchar el ruido de vasos rotos, se incorporó y se dirigió a la puerta de la cocina. Cuando entró, vio a su mujer de rodillas frente al sumidero, tirando de lo que parecía una tendedera que partía del interior del sumidero.

—¡Oh, por amor de Dios! —exclamó.

Se encaminó hacia el cordón, lo agarró con ambas manos y empezó a tirar de él. No cedía, así que se inclinó a mirar a la cañería, hacia el fondo del sumidero. Vio entonces la masa de tejido que la llenaba y que iba estrechándose rápidamente en el delgado cordón que él sostenía en sus manos. Se miró las manos. Sus ojos se desorbitaron y ahogó un grito de horror; después miró a su mujer. El clone había devorado su brazo derecho y parte de su hombro y pecho y estaba a punto de hacer desaparecer su cabeza.

La proporción de agua del cuerpo humano es casi el sesenta por ciento del peso. El tejido del clone, por otro lado, contenía solamente un cuarenta por ciento de agua sobre su peso. Cuando el clone absorbía el tejido humano y lo convertía en el suyo propio, sólo podía utilizar la cantidad de agua que necesitaba para sí mismo. En consecuencia, la línea de separación que dividía el tejido del clone del humano se señalaba con una línea de agua chorreante que se derramaba por el suelo. La línea de separación avanzaba rápidamente, y el agua sobrante dejaba empapados tanto el tejido del clone como al humano, saturaba las ropas del ser humano y luego recorría el cuerpo de arriba abajo des-parramándose por el suelo.

Frank Wendall vio cómo la línea chorreante desaparecía en el interior del vestido de su esposa y cómo el vestido se empapaba gradualmente hasta caer. El lado superior derecho del torso de su mujer adoptó una extraña infirmitad y el vestido comenzó a deshacerse en ella. La cabeza desapareció, transformada en un grueso cilindro de tejido del clone, y Maude Wendall rodó por el suelo en un charco de agua, asida aún al clone y alargándolo un poco más.

Frank Wendall se recobró lo bastante para gritar y trató de retroceder de un salto del sumidero; pero también él se vio bruscamente inmovilizado. Se agitó, convulsionó y retorció, profiriendo roncós sonidos en su lucha contra el clone. Pero sus giros y contorsiones enroscaron el clone alrededor de su cuerpo, de modo que empezó a cogerlo por varios sitios a la vez. Rápidamente le alcanzó el pecho, y los ruidos que profería cesaron. Durante diez segundos más se contrajo y se crispó, hasta que al fin quedó inmóvil.

En el apartamento contiguo, los Knapps se despertaron y se miraron, con los gritos resonando todavía débilmente en sus oídos. George Knapp sacudió soñoliento la cabeza y dijo:

—Continuamente peleas, peleas, peleas. No entiendo por qué lo hacen. ¿Por qué la emprenden el uno con el