

# Las respuestas de Fotogrametría De La Sábana Santa de Turín

Peter M. Schumacher

© 05/1999 Todos los derechos reservados

Translated using <http://translate.google.com/?hl=en&tab=TT>

If translation is lacking and you are fully competent in English & Spanish, your help is obviously needed.

Please consider contacting the webmaster on the Contacts page.

## Resumen

Los resultados únicos producidos por los estudios simples de la Sábana Santa de Turín que diferencia a este artefacto en particular, aparte de todos los otros artefactos conocidos. Cuando fotografiado, la imagen de la Sábana aparece con mayor claridad para el ojo humano en el negativo fotográfico que en el photopositive. Cuando la imagen procesada por una VP-8 Image Analyzer, la imagen de la Sábana produce una respuesta en tres dimensiones a diferencia de cualquier otra imagen que procesa. El contenido y composición de la imagen de la Sábana induce estos resultados únicos. Sin alteración, modificación, o la fabricación de los procesos comunes que participan, los productos de estos estudios son como ninguna otra sabe que existen.

## La fotografía y la Sábana Santa de Turín

En 1898, Secundo Pia hizo las primeras fotografías de la Sábana Santa de Turín. El proceso incluye las emulsiones sobre placas de vidrio. Las emulsiones endurecido donde se exponga a la energía luminosa. Secundo Pía enfocó su lente sobre la Sábana Santa de Turín, cerró la lente, instalar las placas de vidrio, y abrió la lente durante un corto período de tiempo. La luz, reflejada desde la Sábana Santa, pasa a través de la lente. Los fotones aterrizó en las emulsiones, y la lente se vuelve a cerrar. Este es el proceso común de la fotografía convencional. Es lo mismo ahora, como entonces. Sin embargo, los productos resultantes de fotografías Sudario son únicos.

Cuando las placas de Pia se han desarrollado, los negativos fotográficos hicieron los detalles sutiles en el mucho más vivos, la Sábana Santa y mucho más fácil para "interpretar" por el sistema visual humano. La imagen real de la Sábana Santa de Turín es muy "débil" (bajo contraste). Es difícil orientarse, relativa a la imagen, si el observador está en estrecha proximidad a la tela. Incluso si el observador está cerca de una imagen en color a gran escala positiva fotográfica de la tela, se muestran detalles es difícil. Sin embargo, las imágenes fotográficas en negativos de la Sábana Santa son más fáciles de interpretar. Los detalles son más fáciles de ver.

Esto no quiere decir que la Sábana Santa de Turín es un negativo fotográfico. Sin embargo, los productos (negativos) del proceso fotográfico convencional, aplicados a la Sábana Santa de Turín, son único en relación con los productos de las fotografías de otros objetos conocidos. Esto incluye fotografías de objetos de arte, como por ejemplo, dibujos o pinturas.

Puede ser que sea posible producir, fabricar, modificar o alterar la imagen de un objeto de modo que, cuando se fotografiaron, los negativos resultantes comienzan a parecerse a los negativos del Sudario. Sin embargo, la Sábana Santa de Turín es de al menos 650 años de edad, por cualquier consideración. Ninguna modificación, fabricación o alteración de las reacciones físicas son necesarias en la toma de una fotografía del Sudario. Los métodos utilizados son los mismos utilizados en la fabricación de cualquier otra fotografía. Sin embargo, los resultados de fotografías Shroud tienen estas características únicas. El repunte de los fotones de la tela, pasar a través de la lente, endurecer la emulsión, y existe el resultado. Ninguna imagen estudiada, hecha antes de la fotografía, o hecho después de su invención, produce los mismos resultados que los observados en relación a la Sábana Santa de Turín de la imagen.

Uno podría pensar que la meta de un artista es hacer una imagen de forma clara y fácil de interpretar por el sistema visual humano. Uno no pensaría que una imagen de claridad de baja y la debilidad de los detalles que se creó por lo menos 550 años antes de la invención de un método (la fotografía) para ver los detalles "sutil". Es importante tener en cuenta, ningún método de mejora de fotografías, como "esquivar", "push-procesamiento", o "no-uniforme de la iluminación", es necesario para producir estos resultados únicos en un negativo fotográfico convencional de la Sábana Santa de Turín. Es razonable preguntarse cómo y por qué, un artista podría fabricar un trabajo que responde de manera tan diferente, cuando se fotografió, en comparación con todos los demás "obras artísticas". No es razonable sugerir que el artista puede "predecir el resultado" (foto-negativo) de la obra antes de que cualquier referencia a un determinado "resultado" se había establecido. El artista tendría que fabricar la imagen para producir esos resultados concretos, sin ninguna referencia por el cual para llevar a cabo "control de calidad" de la obra. Entonces, el artista se producen sólo un trabajo más conocido de este tipo, proteger el método por lo que no otras obras de este tipo podría producirse, y sin la fama de los talentos, habilidades y procesos necesarios. Copias artísticas e ilustraciones de artistas de la Sábana Santa no producen los mismos resultados cuando se fotografía, como fotografías de los productos Sábana Santa.

Considere lo siguiente: El Sudario de Turín induce un resultado a través de imágenes fotográficas que es única, en comparación con todos los demás resultados fotográficas tomadas de otros objetos de la misma reconoció período como la Sábana Santa, de los períodos anteriores, y el día de hoy. Se trata de los "datos" que existe en la Sábana Santa de Turín, lo que induce a los resultados fotográficos únicos. Por lo tanto, la imagen de la Sábana, en sí, es diferente a cualquier otro objeto o imagen sabe que existen.

### **Análisis de Imagen**

En 1972, la VP-8 Image Analyzer fue inventado. Yo era responsable de tomar el diseño a la producción y entrega. He diseñado y documentado las unidades de producción. Durante seis años, he instalado las unidades y operadores capacitados. Me familiaricé con muchos tipos diferentes de imágenes y aplicaciones para este instrumento de procesamiento de imágenes.

En alrededor de 1976, entregó e instaló una unidad en la casa del Capitán Eric Jumper, la USAF. Capitán

John Jackson, USAF, estaba presente. Yo obedientemente instalado el sistema, y verificada la calibración. Entonces entrenado Jumper y Jackson en el funcionamiento del sistema. Lo que sucedió después fue extraordinario para mí. Los resultados fueron, por decir lo menos, "único".

Jackson colocó una imagen de la Sábana Santa de Turín sobre la mesa de luz del sistema. Se concentró la cámara de video del sistema en la imagen. Cuando la visualización de la imagen pseudo-tridimensional ("display isométrico"), se ha activado, un "verdadero-en tres dimensiones de la imagen" apareció en el monitor. Por lo menos, había muchos rasgos de la verdadera estructura de tres dimensiones en la imagen mostrada. La nariz rampa en relieve. Los rasgos faciales fueron contorneados correctamente. Las formas del cuerpo de los brazos, las piernas y el pecho, tenía la forma humana básica. Este resultado del VP-8 no había ocurrido con ninguna de las imágenes que había estudiado, ni había oído hablar de que esto ocurra durante los estudios de imagen realizados por otros.

Yo nunca había oído hablar de la Sábana Santa de Turín antes de ese momento. No tenía ni idea de lo que estaba viendo. Sin embargo, los resultados son algo que no había procesado a través del analizador VP-8, ni antes ni después. Sólo la Sábana Santa de Turín ha producido estos resultados de un estudio VP-8 Image Analyzer proyección isométrica.

El VP-8 Image Analyzer es un dispositivo de procesamiento de vídeo analógico. El "display isométrico" se genera en un tubo de rayos catódicos, como la de un osciloscopio. Es como un televisor en casa, a excepción de la exploración y el posicionamiento de la imagen de vídeo se controla mediante la electrostática (voltajes), en lugar de por el electromagnetismo (corrientes). La imagen es blanco y negro, o negro y la televisión blanco. Sin embargo, la imagen isométrica es "tonos de verde" más que "tonos de gris", debido al tipo de tubo de rayos catódicos utilizado.

La pantalla isométrica utiliza los cambios de brillo, como se presentan en una imagen, para cambiar la "elevación" en la pantalla. Si algo es brillante, va para arriba. Si algo es oscuro, va hacia abajo. Si se trata de un poco de sombra gris en el medio, se produce una "elevación" en medio de algo muy brillante y algo muy oscuro.

La pantalla isométrica nunca tuvo la intención de producir un "real en tres dimensiones" de pantalla. Una cubierta de nieve pico se vería como una gran superficie, plana, mientras que una roca se sienta encima de la nieve se vería como un agujero profundo en la superficie alta. La luz reflejada de un arroyo en el fondo de un valle que parece ser una gran altitud, quizá incluso superior a la nieve en la cima de las montañas. Rocas Dull y vegetación oscura parece ser menor que el agua de la corriente. En otras palabras, los objetos no son tan altos o bajos, altos o bajos, ya que su coeficiente de reflexión de la luz podría indicar. No hay correlación entre la reflexión y la altitud.

El propósito de la pantalla isométrica era hacer más fácil seguir los patrones de los cambios en tonos de gris en una imagen. En particular, los cambios en el patrón de luz en la reflexión de la luz de los suelos y la vegetación cerca de una línea de falla eran de interés. Siguiendo las pautas de los tipos de suelo y tipos de vegetación también fue de interés. Pero en ningún caso hubo alguna vez alguna indicación en la

pantalla isométrica de cuán alto o bajo, ¿cómo algo que era alto o bajo.

Al observar el área facial de la imagen ventral de la Sábana Santa de Turín, en general, se observa una adecuada "rampa" de la nariz, un "redondeo" de la cara, y la "formación" de los labios, ojos y mejillas. La pantalla isométrica es el mapeo de las respuestas a la energía de la luz, pero el resultado inducido por la imagen es la altitud de referencia. Esta es una respuesta única.

Este resultado es inducida sobre la imagen ventral y todo parece ser algo en presencia de la imagen dorsal. Lo que es importante tener en cuenta es la similitud de la respuesta de visualización isométrica a la forma real de una persona. Hay muchas desviaciones causadas por el "ruido Sábana Santa", como por ejemplo, manchas en la tela, el tejido de la misma tela, y otras fuentes fácilmente identificables. Sin embargo, la información básica de la imagen se observa fácilmente como una relativamente precisa "tridimensional" de la imagen corporal.

El VP-8 analizador de imagen puede variar la escala de elevación (eje Z) con respecto a la escala X y el eje Y. El VP-8 no puede cambiar la linealidad de la respuesta del eje Z, a menos que la unidad es no calibrado o la cámara no se utiliza correctamente. Un cambio del 10 por ciento en el nivel de luz que entra va a producir un cambio de elevación de 10 por ciento en el eje Z. Es una función directa, lineal. El VP-8 puede cambiar la polaridad de la imagen de brillante-es-hasta brillante es hacia abajo, pero esto es simplemente cambiar la respuesta fotográfica de negativa a la polaridad positiva. Por lo tanto, una fotográfica positiva o negativa puede ser utilizado, si el control de polaridad isométrica se selecciona adecuadamente.

La imagen de la Sábana induce una respuesta en la pantalla isométrica de un VP-8 Image Analyzer que es único. Cada punto de la Sábana Santa la imagen del cuerpo aparece en un adecuado "elevación". ¿Se debe esto a la distancia de la tela era de un cuerpo dentro de ella? Es ésta debido a la densidad del cuerpo humano en varios puntos de la anatomía? ¿Es el resultado de la energía radiante? Estas preguntas no pueden ser respondidas por el VP-8 Image Analyzer. Sin embargo, las teorías relacionadas con razón puede ser planteada. Los resultados isométricos son, de alguna manera, en tres dimensiones en la naturaleza. El resultado mostrado es sólo posible gracias a la información ("datos") que figura en la imagen de la Sábana Santa de Turín. Ninguna otra imagen conocida produce los mismos resultados.

Si se considera la imagen de la Sábana de ser "una obra de arte" de algún tipo, entonces uno debe tener en cuenta cómo y por qué un artista integrar información en tres dimensiones en el sombreado de una imagen. De hecho, ninguna manera de ver esta característica de la imagen estará disponible para al menos 650 años después de que se ha hecho. Habría que preguntar, (asumiendo que este es un "resultado natural" en algún estilo o tipo de arte), "¿Por qué no es este resultado obtenido en el análisis de otras obras?" O, si se trata de una obra única ", ¿Por qué el artista hace una sola obra como tales requieren habilidades especiales y el talento, y no pasar a la técnica a lo largo de los demás? "¿Cómo podría el artista control de la calidad de la obra cuando el artista no podía" ver "a escala de grises como la elevación? ¿El artista de predecir el resultado antes de que el resultado podría ser definido? ¿Un artista de producir esta obra antes de que el dispositivo para que muestre los resultados se inventó?

Visualización isométrica El VP-8 Image Analyzer es un "tonto" del proceso. Eso significa que lo que se envía a la cámara es "datos". En ese sentido, es muy como la fotografía Secundaria. Los fotones provienen de la imagen a través de una lente, sobre el material sensible en una cámara de televisión. Los fotones se convierten en electrones, causando más tensión de estar presente donde la imagen es brillante y menos tensión cuando está oscuro. Las parcelas de visualización isométrica fuera brillante y oscura como la elevación. Al igual que un negativo fotográfico, el proceso no está "involucrado" en el resultado. Es simplemente fotones en tensión y hacia fuera. La imagen de la Sábana induce el resultado tridimensional. Es la única imagen conocida de inducir este resultado.

Puede ser que sea posible fabricar, modificar, mejorar o modificar una imagen, o de proceso de imágenes, para producir resultados más o menos similares. Sin embargo, la imagen de la Sábana es de al menos 650 años, y es la única que induce estos resultados con sólo escanear en un "tonto" del procesador. Un artista que hoy tienen la ventaja de ser capaz de ver el VP-8 resultado del proceso de la imagen de su obra. Se podría realizar "control de calidad" en el trabajo. Y, él tiene la información de cómo crear una entrada que produciría el resultado. Pero, VP-8 analizadores de imágenes no estaban disponibles en 1350. Sin embargo, el resultado está aquí hoy.

La imagen de la Sábana ha traído una avalancha de "explicaciones" en cuanto a lo que se ve. Hay "conclusiones" en cuanto a la causa, la composición y el método para la formación de imagen de la Sábana. La mayoría de estas "explicaciones" o "conclusiones" se utilizan para otras teorías como la de la Sábana Santa de "autenticidad" o su "engaño". Análisis fotogramétrico puede ser muy simple para explicar por qué algunas de estas teorías y las conclusiones son imposibles. No he oído ninguna explicación razonable de cómo la imagen de la Sábana pueden ser fabricados por cualquier medio conocido o tecnología.

Pigmento de hierro es simplemente no es posible para la formación de la imagen. Pigmentos de hierro, no importa cuán delgada de la mezcla, se producirá una firma espectral específica que no está presente en la Sábana Santa en las áreas de imagen, o en cualquier otro lugar de la Sábana Santa, en la superficie total suficiente de la presencia para provocar la formación de la imagen. Pigmento de hierro, cuando uniformemente la superficie de iluminación, se produce la respuesta reflectancia misma, produciendo así una elevación de plano sobre el VP-8 pantalla isométrica. Este resultado no se observa en la Sábana Santa.

Pigmento de hierro es más reflexivo que transparente. Cuando un pigmento de hierro se expone a la luz, más fotones se reflejará que pasará a través del pigmento de hierro al otro lado. Algunos fotones serán absorbidos. Por lo tanto, si una imagen pigmento de hierro está iluminado desde atrás, se "bloquean" (absorber y reflejar) más de la luz de lo que le permitirá pasar al otro lado. Esto daría lugar a una fotografía de contraste mucho más alto de la imagen pigmento de hierro. Esto es como si la imagen se ilumina desde detrás de la "lona", mientras fotografiaba desde el frente del "lienzo". Por lo tanto, el resultado sería una definición más clara y más detallada, la fotografía. Sin embargo, cuando se ilumina desde atrás, la imagen de la Sábana no es claramente visible. No es discernible. Las manchas de sangre,

marcas de agua y otros elementos que absorben y reflejan más luz que permiten pasar, son más claramente visibles.

Densidad de corte es otra función de la VP-8 Image Analyzer. Este es un proceso de agrupación de reflectancia de luz niveles. Por ejemplo: Una fotografía aérea puede mostrar los campos de trigo, un lago, y varias tiras de tierra que han sido arados para la siembra. Cada una de estas características individuales en la fotografía aérea tendrá valores de reflectancia en general similares. El VP-8 función de densidad de corte puede ser utilizado para seleccionar el rango de valores de reflectancia que generalmente representan las características seleccionadas dentro de una imagen. Para nuestro ejemplo, podríamos asignar el color rojo para representar el grupo de valores de reflectancia en la fotografía aérea donde el trigo se sabe que existe. El VP-8 color automáticamente todas las partes de la imagen "rojos", donde el trigo es probable que existan. Lo mismo se podría hacer con el grupo de valores de reflectancia que indican el lago. El color verde puede ser asignado. Entonces, en todas partes un valor de reflectancia se produjo, que se asoció con el grupo de valores de reflectancia que representan el lago, que sería de color verde. Todas las áreas de aguas superficiales en la imagen sería, muy probablemente, se muestra en el color verde. Podemos asignar el color cian a todos los valores de reflectancia asociada con la tierra arada y por lo tanto indican la probable ubicación de toda la tierra que ha sido arado para la siembra.

Densidad de corte convencionales de alta iluminación fotografías de la Sábana Santa no muestra las áreas de reflectancia uniformes sobre la Sábana Santa, tal como se anticipó con igual iluminadas las áreas de expansión de pigmentos de hierro adecuado. El uso de métodos de observación diferentes, yo no podía ver "patrones taponando", como podría esperarse de la aplicación de un pigmento y un aglutinante. El "proceso de taponando" y la "teoría de pigmentos de hierro", se plantean juntos como una conclusión definitiva sobre el "truco" de la "pila" explicaciones. Simple resultados de pruebas sencillas, tales como la imagen de iluminación de fondo, probar esas teorías son incorrectas. Exámenes más complejos, también demostrar que son incorrectas. Exámenes microscópicos de los hilos no muestran pigmento, aglutinantes no, no "sangrado de los productos químicos" entre las fibras, y no hay decoloración de fibra para que coincida con pigmentos de hierro. Pruebas de respuesta espectral probar que no hay "firma" en las longitudes de onda adecuadas para la reflexión del pigmento de hierro. Y, la densidad de rebanar las pruebas no muestran grandes áreas de iluminación uniforme que indican los pigmentos y aglutinantes en el área de imagen de la Sábana. Sin embargo, estas "teorías" se publicó como un hecho, a pesar de los resultados de las pruebas que demuestran que muchos no puede ser así.

La gente ha notado patrones sutiles en la imagen de la Sábana. Algunos ven las monedas. Algunos ven las flores. Hay que tener mucho cuidado para llegar a conclusiones basadas en tales observaciones espaciales en general. Se debe tener precaución, especialmente justificado si los patrones observados proceden exclusivamente del estudio de las imágenes monocromas. Es esencial determinar que el "patrón" es libre de "ruido". Si el patrón es parte de la "imagen" de la Sábana Santa, a continuación, las manchas, la suciedad, las sombras de las arrugas, sombras entre hilos u otras fuentes sin imagen de contraste no debe ser parte del "modelo (s)". Un "investigadores" base de datos ", para coordinar todas las investigaciones, ayudaría a verificar los resultados y" confirmar "varias observaciones. Los patrones

descritos podrían muy bien ser lo que "parece ser" a aquellos que son capaces de "verlas". No es probablemente un límite a la resolución de la imagen de la Sábana, relacionada con la estructura de tela, el tamaño de los hilos, y así sucesivamente. Un sistema de información geográfica (SIG), base de datos espacial, se podría aplicar a los estudios de la Sábana Santa de Turín. Espero que esa base de datos esté disponible para todos los investigadores, muy pronto. Podría ser utilizado para ayudar en el estudio y la verificación de los patrones observados, y contribuir a todas las otras investigaciones sobre la Sábana Santa.

Hay otros atributos inusuales de la imagen de la Sábana. Los dedos, que se muestran en la imagen de la Sábana, parecen extenderse más allá del "esquema carnosa" de los dedos de nuestras manos. De hecho, la imagen aparece para revelar los huesos asociados con la palma de la mano. Además, hay sombreado más oscuro en el área de la palma que se asocia con la ubicación de los pulgares, se nos para doblar los pulgares en las palmas. ¿Es este el dedo pulgar está "expuesto" detrás de la palma de la mano, como si en una imagen de rayos X? Hay otras áreas de la imagen donde aparece la sombra de la imagen se asocia con la estructura interna del cuerpo (es decir, los huesos). ¿Significa eso que la imagen de la Sábana es una radiografía? La observación parece sugerirán una explicación. ¿No es suficiente reconocer simplemente la observación y no "saltar a una conclusión"? No tengo ninguna explicación. Yo no creo que la imagen de la Sábana es una radiografía, más de lo que creo que es un negativo fotográfico. No creo que la Sábana Santa es una escala de grises, la imagen tridimensional, ya sea.

Si podemos evitar llegar a conclusiones precipitadas, tenemos la libertad para describir lo que hemos observado, mediante el uso de nuestras experiencias y nuestro vocabulario. Estas referencias se hacen en la esperanza de que los términos más comunes puede ser entendido por mucha más gente, tener experiencias similares y el vocabulario. La imagen de la Sábana presenta algunos atributos que, parecen similares a los atributos de los negativos fotográficos; un aspecto similar a una verdadera imagen tridimensional codificada en escala de grises, y, aparecen con crudeza similar a los resultados de las imágenes de rayos-X.

Si, sin embargo, sugieren una observación de que "la imagen de la Sábana parece groseramente similar a una radiografía", y se supone que la declaración de que la imagen de la Sábana es una radiografía, mi libertad para describir lo que he visto se quita . Una falsa conclusión es el resultado. Si digo: "La Sábana Santa parece más fácil de comprender, y revela más detalles, en la forma de negativo fotográfico", y se supone me refiero a la imagen de la Sábana es un negativo fotográfico, que han llegado a una conclusión falsa. Dado que no sabemos, y no comprender, el método de origen de la imagen de la Sábana, es fácil sacar conclusiones. Si lo hace, puede limitar nuestra comprensión fundamental de las verdades simples de nuestras observaciones. Un "simple verdad" puede ser mucho más importante que cualquier suposición potencialmente defectuoso. Estamos, sin embargo, obligados a trabajar dentro de un vocabulario limitado. Estaba bien para limitarse a declarar la Sábana Santa fue "como un negativo fotográfico" en el momento de Secundo Pia.

Hoy, sin embargo, sabemos que hay mucha más información y detalle en la Sábana Santa que está representada por su comparación con un negativo fotográfico sencillo. Comparaciones de hoy, sin duda, será obsoleto, y consideró como "ingenuo" de mañana.

No puedo explicar, ni puedo afirmar, los resultados de las pruebas de datación por carbono. Sólo puedo decir que la imagen de la Sábana Santa de Turín necesita un cuerpo humano que había sido torturado como Cristo fue torturado y asesinado como Cristo fue asesinado. Puedo afirmar que el cuerpo no está ahí, pero la imagen está ahí. Y, yo respeto las investigaciones de muchos otros que sugieren la historia de la Sábana Santa es mucho más antigua que la de carbono pruebas puede sugerir.

## **Conclusión**

La Sábana Santa de Turín es un objeto único, con una imagen única sobre ella. La imagen de la Sábana Santa de Turín induce a resultados comunes en los procesos fotográficos que son únicos, en relación con todos los demás "obras de arte" de estudio. Además, la imagen de la Sábana induce resulta en un "modelo de brillo" isométrica de la imagen que es única en comparación con todas las "obras de arte" y otros "objetos" de estudio. Es muy poco probable que las propiedades de los negativos fotográficos se entendía en el siglo XIV. Es igual de improbable que el modelado tridimensional de la información en escala de grises se entendía en el siglo XIV.

Por lo tanto, es muy poco probable que la Sábana Santa de Turín es una obra de fabricación, o "engaño", o "falsificación", de cualquier tipo. No existe un método, el estilo no, y sin necesidad de conocimientos artísticos, se sabe que existen, que pueden producir imágenes que inducen los mismos resultados fotográficos y fotogramétricos como la imagen de la Sábana induce. Esta comparación incluye estudios fotográficos y fotogramétricos de bajorrelieves, pinturas, esculturas, grabados y otras formas de arte. La imagen de la Sábana exhibe algunas propiedades de los negativos fotográficos, algunas propiedades de la estructura corporal (esquelético, en la residencia) de imágenes, y algunas propiedades de las tres dimensiones en escala de grises de codificación.

Se trata de "ninguna de ellas", y representa las porciones de "todo esto", y mucho más. Mucho más va a ser descubiertos en las investigaciones futuras. La Sábana Santa de Turín es, en mi opinión y de creencias, la mortaja de Jesucristo. No hay forma de que yo se lo demuestran. Esta prueba no está a mi alcance. Puedo, sin embargo, probar lo que no lo es.