

CAPÍTULO



# HUELLAS DACTILARES Y LA LEY

ANDRE A. MOENSSENS Y  
STEPHEN B. MEAGHER

## CONTENIDOS

3 13.1 Introducción

4 13.2 El Perito y las Reglas  
de la Evidencia

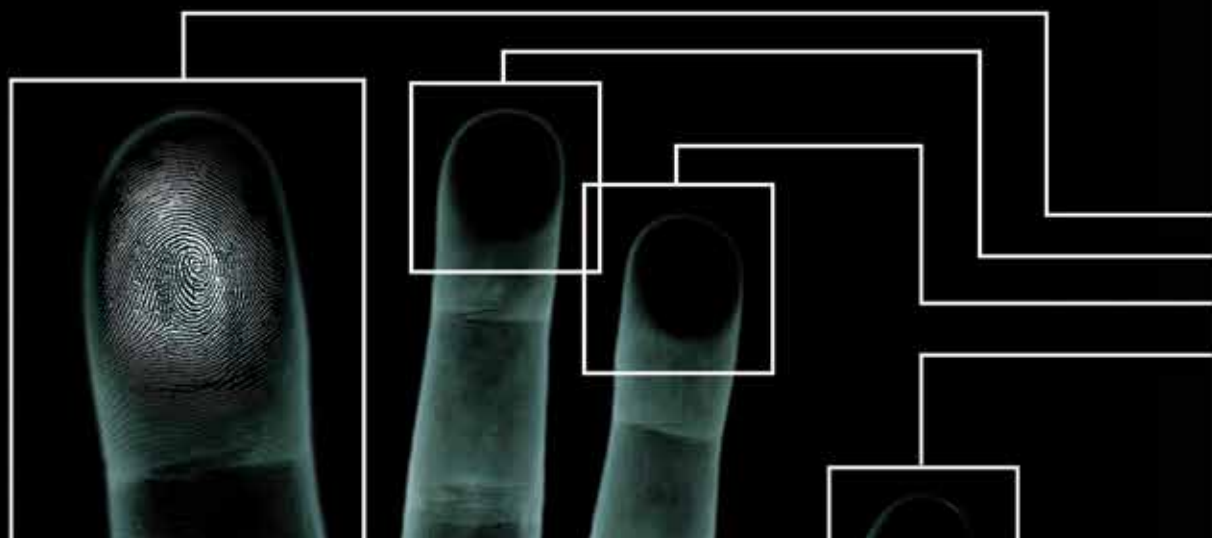
12 13.3 Retos *Daubert* a la “Toma de  
Huellas Dactilares”

25 13.4 Reseña Histórica de Huellas  
Dactilares, Palmares y Plantares  
en las Tribunales de EE. UU.

28 13.5 Conclusión

29 13.6 Revisores

29 13.7 Referencias





## CAPÍTULO 13

# HUELLAS DACTILARES Y LA LEY

ANDRE A. MOENSSENS Y  
STEPHEN B. MEAGHER

## 13.1 Introducción

Las huellas dactilares, palmares, e impresiones de pies descalzos han sido ampliamente reconocidas y aceptadas como un medio fiable para identificar a una persona. Una reproducción de los arreglos de crestas de fricción de una huella dactilar, palmar o plantar se puede dejar en un objeto cuando se toca. Esto permite que la impresión se puede utilizar para la identificación personal de los individuos en las investigaciones criminales. Por lo tanto, la ciencia forense de huellas dactilares, palmares y las huellas de pie es utilizada por las fuerzas del orden en apoyo de sus investigaciones para identificar positivamente al autor de un crimen. Esta ciencia forense también se utiliza para los propósitos de exculpación o eliminación.

En este capítulo se abordarán las leyes y reglas de la evidencia que se aplican a las pruebas de impresión de crestas de fricción. Se abordarán las decisiones judiciales históricas y recientes de apelaciones y decisiones de la Corte Suprema de los Estados Unidos. En este capítulo se abordará principalmente decisiones de los tribunales federales y las Reglas Federales de Evidencia, que pueden no ser aplicables a todos los estados.

El término “impresión de cresta de fricción” se utiliza para referirse a cualquier impresión causada por la cresta de fricción de la piel humana (por ejemplo, la piel de la cara, palmar, de los dedos y las manos, y plantar). Hay dos tipos diferentes de impresiones de crestas de fricción: los de los individuos conocidos grabados intencionalmente, e impresiones de una o más personas desconocidas en una pieza de la escena del crimen o el lugar correspondiente; este último se denominan generalmente como impresiones latentes.

El alcance de este capítulo se incluye los aspectos jurídicos relacionados con los peritos y las pruebas, y los desafíos legales a la admisibilidad de las pruebas de impresión de

crestas de fricción. La base del material será el sistema legal de Estados Unidos a nivel federal. El texto hace referencias ocasionales a las leyes o decisiones de los tribunales de los estados específicos o países extranjeros cuando sean notables. El lector se anima encarecidamente a consultar las fuentes jurídicas que más particularmente rigen la jurisdicción en la que el perito testificará.

## 13.2 El Perito y las Reglas de la Evidencia

### 13.2.1 Introducción

El término “ciencia forense” implica el uso de una disciplina basada en la ciencia, ya que se intersecta con y proporciona evidencia para un procedimiento judicial. Las Reglas Federales de Evidencia (FRE) establecen el marco dentro del cual se han admitido pruebas a la corte. Las normas primarias que se aplican a los peritos son FRE 702, Testimonio de Expertos; y FRE 703, Bases de Opinión Testimonio de Expertos.

FRE 701, Opinión de Testimonio de testigos laicos, permite una mejor comprensión de la distinción entre el testimonio opinión ofrecida por un experto y los casos en que incluso un testigo laico puede ofrecer opiniones en un tribunal de justicia.

Cómo afectan estas reglas a los examinadores de impresiones de crestas de fricción se discutirá más adelante. En este punto, la discusión se limita a definir los términos que la ley de pruebas utiliza en relación con procedimientos legales.

### 13.2.2 Normas federales de evidencia— Norma 702

La definición y usos de los testimonios de expertos, que también son aplicables a las personas que realizan exámenes forenses de impresión de crestas de fricción, se expresan en FRE 702. En la actualidad, la norma establece:

Si el conocimiento especializado de científicos, técnicos, u otro que ayuden al juzgador de los hechos para comprender la evidencia o para determinar un hecho en cuestión, un testigo calificado como un experto en el conocimiento, habilidad, experiencia, entrenamiento o educación, puede

declarar a la misma en el forma de una opinión o de lo contrario, si (1) el testimonio se basa en hechos o datos suficientes, (2) el testimonio es el producto de los principios y métodos fiables, y (3) el testigo ha aplicado los principios y métodos de forma fiable a la hechos del caso. (Reforma 17 de abril 2000, ef. 01 de diciembre de 2000.) (FRE, 2004, pág. 13).

La norma abarca una serie de cuestiones. En el orden en que se mencionan en la regla, cada uno será discutido, primero en un sentido general, y luego aplicando al experto exámenes de impresión de crestas de fricción. El propósito fundamental de la Regla 702 es determinar si tiene estatus de testigo expertos y se les permitirá ofrecer un testimonio u opinión.

**13.2.2.1 Calificaciones del testigo experto.** Un testigo que va a ofrecer testimonio de opinión primero se debe demostrar ser calificado como un experto. Ese paso implica al experto tomando el estrado, siendo juramentado para decir la verdad y dar respuestas a las preguntas formuladas por un abogado en relación a la competencia de la testigo. A la conclusión del testimonio directo, el abogado presentando al testigo ordinariamente se moverá que el testigo sea reconocido por el tribunal como un experto. Al abogado contrario se le da la oportunidad de interrogar al testigo para impugnar sus calificaciones como experto. Al término de este proceso, el juez decide si el testigo puede ofrecer opinión testimonio como experto. Al decidir, el juez puede limitar la medida en que se le permitirá el experto a declarar. El jurado no tiene ningún papel en esta etapa preliminar; la determinación de si un testigo que es ofrecido, califica como un experto, es una decisión legal. (El proceso se refiere a veces como el examen preliminar de un experto.)

**13.2.2.2 Testimonio sobre los hechos de un caso.** Es sólo después de que la fase previa de calificación del testimonio como experto es completada, que el testigo puede ofrecer opiniones sobre el caso en el que el testigo fue llamado a la corte. En un juicio con jurado, los jurados actúan como árbitros de los hechos. Cuando los hechos están en disputa, los miembros del jurado deciden lo que ellos creen que sucedió. Cuando los expertos dan testimonio, los miembros del jurado en última instancia decidirán también si van a aceptar las opiniones expresadas por los expertos como hechos verdaderos. Antes de que los miembros del jurado deliberen, el juez les instruye que tienen la libertad de creer o no creer, ya sea en su totalidad o en parte, la declaración



de un testigo, incluyendo un experto. La instrucción de credibilidad de los testigos y peritos muestra lo importante que es para el perito ofrecer testimonio conciso, creíble, comprensible y convincente.

**13.2.2.3 ¿El examen de la impresión de crestas de fricción es una ciencia?** Las primeras siete palabras de FRE 702, “Si el conocimiento científico, técnico u otra especialidad,” evocan una pregunta inmediata para el experto: ¿Una impresión de cresta de fricción forense es un examen de conocimientos científicos, técnicos, especializados, o una combinación de dos o tres de estas opciones? La pregunta puede ser lógicamente seguida con varias más: ¿Es importante distinguir entre ellos y elegir sólo uno?, ¿El tribunal requiere que el experto declare bajo qué aspecto de la regla el experto pretende declarar?

Estas preguntas han sido contestadas por la Corte Suprema de Estados Unidos en su decisión de *Kumho Tire Co. vs Carmichael*, 526 U.S. 137, 119 S. Ct. 1167 (1999). El tribunal declaró claramente que los mismos criterios utilizados en *Daubert vs Merrell Dow Pharmaceuticals, Inc.*, 509 U.S. 579, 113 S. Ct. 2786 (1993), para determinar si el testimonio ofrecido como el conocimiento científico es fiable también debe regir la admisibilidad del testimonio bajo los “otros conocimientos especializados” y “técnicos” y de la Regla 702, en la medida en que estos criterios pueden ser aplicables a los mismos. (*Daubert* y *Kumho Tire* se discuten más a fondo en las secciones 13.3.1.3 y 13.3.1.4.) Por lo tanto, distinguir entre la ciencia, la ciencia aplicada, la tecnología, o la experiencia basada en la experiencia aplicada no es lo más importante, o incluso necesario. (Estos dos casos importantes serán revisados más tarde en una discusión de desafíos a la admisibilidad de las pruebas de huellas dactilares.)

Aunque el asunto “ciencia contra la experiencia” puede no ser importante en la Regla 702 es, sin embargo, una pregunta intrigante que merece mayor discusión. Si uno postula que la disciplina del examen de impresión de cresta de fricción representa la “ciencia,” a continuación, *Daubert* requiere una demostración de las bases científicas que conforman la disciplina fiable. ¿Un examen forense de impresión de cresta de fricción es un emprendimiento científico, como por ejemplo, la química o la biología?, ¿Se trata más de un campo técnico aplicado y basado en varias ciencias?

El SWGFAST, un organismo reconocido encargado de formular directrices para la disciplina de los examinadores

de impresiones de crestas de fricción, postula que el examen forense de impresión de la cresta de fricción “es una ciencia aplicada basada en el fundamento de singularidad biológica, permanencia y validación empírica a través de la observación” (SWGFAST Press Kit, 2004). Esto es lógico cuando uno entiende que las premisas fundamentales sobre las cuales la impresión de crestas de fricción “individualizaciones” (identificaciones) se basan en (1) el carácter singular crestas de fricción y (2) la persistencia de los arreglos de crestas de fricción. Sin una comprensión de los aspectos biológicos que subyacen a la formación de crestas de fricción antes de nacer, los expertos nunca estarían justificados a llegar a una conclusión, fiable o no, que una individualización se ha efectuado (por ejemplo, una identificación positiva de un individuo que fue la fuente de un impresión con exclusión de todas las demás personas posibles). Así, la posición de SWGFAST apoya la afirmación que el examen forense de impresión de crestas de fricción es científica.

¿Pero es posible que el examen forense de impresión de crestas de fricción también sea técnico? Por otra parte, ¿también requiere de conocimiento especializado y la formación por parte de los expertos? Cualquier experto entrenado para la competencia en los exámenes forenses de impresión de crestas de fricción ciertamente admitirá que, además de sus fundamentos científicos, la tarea en cuestión también requiere un conocimiento técnico especializado si se ha de lograr una conclusión fiable. Por lo tanto, los exámenes forenses de impresión de crestas de fricción se pueden presentar como cualquiera o todos las tres ramas contenidos en FRE 702.

#### **13.2.2.4 ¿A quiénes debe convencer el perito?** La

siguiente frase en FRE 702 indica que el experto, a través de testimonios, se espera que para ayudar: sea el “investigador de hechos.” Debido a las Reglas Federales de Evidencia, y por lo tanto FRE 702, aplicar si el experto da testimonio en una audiencia previa al juicio o en el propio juicio, el experto debe entender que en una audiencia previa al juicio de admisibilidad basado en un desafío *Daubert*, el juez también actúa como el investigador de hechos. El testimonio de expertos en dicha audiencia se proporciona únicamente para ayudar al juez a determinar si el desafío *Daubert* se mantendrá o se desechará.

El dictamen pericial rendido en el juicio, en contraste, se dirige inicialmente al juez para la determinación de si el testigo califica como un experto y, una vez que se considera como apto, a continuación, al jurado, en su caso, con el

propósito de presentar los resultados, conclusiones y dictámenes periciales obtenidos durante el proceso de examen. En un juicio (banca) sin jurado el juez también actuará como el investigador de hechos.

**13.2.2.5 Al testificar acerca de calificaciones.** La siguiente frase en FRE 702 estados, “un testigo calificado como un experto en el conocimiento, habilidad, experiencia, entrenamiento o educación, puede declarar a la misma en la forma de un dictamen o de otra manera.” Esta frase describe cómo los tribunales han de determinar si uno es un experto como dicho. El experto tiene que estar preparado para identificar información específica para cada uno de los cinco criterios que figuran en la regla: el conocimiento, la habilidad, la experiencia, la formación y la educación. Un experto bien preparado debe tener los detalles pertinentes para estos criterios que figuran en el currículum vitae.

El testimonio directo sobre las calificaciones normalmente incluye un recital de la educación de la persona (formal o no); formación especializada recibida, incluyendo información detallada de la naturaleza, la duración, y el detalle de la formación; las certificaciones profesionales obtenidas; educación continua llevada a cabo; composición y actividades de las sociedades profesionales; premios recibidos; materiales escritos preparados y cursos enseñados; y el anterior testimonio experto que ofreció.

Las personas que buscan calificar como peritos tienen que actualizar continuamente su currículum vitae para que los abogados que tratan de presentar su testimonio tengan una copia exacta disponible para el tribunal. Así, un currículum vitae bien escrito y profesional sirve de sobre manera para lo que de otra forma puede ser un largo proceso de calificación y, así evitar algunas preguntas del interrogatorio por el abogado contrario en relación con las calificaciones de los expertos. Un impresionante currículum vitae en realidad puede resultar que la defensa estipule a las calificaciones de los peritos. Bajo este escenario, el abogado contrario toma una decisión estratégica consciente de estipular de manera que el juez y el jurado no serán excesivamente influenciados por credenciales impresionantes. Hay otras razones en las que la defensa puede estipular a la calificación de los expertos (por ejemplo, un simple deseo de ahorrar tiempo, sin intención de disputar agresivamente testimonio del experto en un esfuerzo por minimizar su importancia, o bien, cuando la identificación de huellas dactilares es indiscutible, como en autodefensa o defensa de un caso de demencia).

### 13.2.2.6 ¿Se justifica la opinión del testimonio experto?

La pregunta final de si el testimonio de expertos se justifica en absoluto en un caso en particular requiere que el juez lo determine, desde una perspectiva de sentido común, si una persona laica no entrenada (juez o jurado) presentado con pruebas, puede de hecho determinar lo que pasó solo, sin asistencia de un experto. Si es así, entonces la opinión de expertos no se justifica. Pero si la opinión del experto sería útil para la investigación de los hechos en la comprensión de la importancia de los datos fácticos es evidencia esencial y opinión, el perito es admisible.

### 13.2.2.7 Requisitos adicionales del FRE 702 revisado.

Una vez que el juez determine que un experto está capacitado para prestar opinión de evidencia bajo FRE 702, a continuación, el experto puede testificar. En abril de 2000 (en vigor desde diciembre de 2000), las Reglas Federales de Evidencia fueron modificadas para incluir tres requisitos adicionales que también deben cumplirse. Son “(1) el testimonio está (debe ser) basado en hechos o datos suficientes; (2) el testimonio es el producto de los principios y métodos fiables; y (3) el testigo ha aplicado los principios y métodos de forma fiable a los hechos el caso.” Estos tres requisitos se han añadido por el comité FRE para conformar opinión testimonio de los mandatos de las decisiones *Daubert* y *Kumho Tire*. La revisión hace que sea más fácil presentar el testimonio de expertos científicos y técnicos eficaces siempre que se justifique tal evidencia y también proporciona una base para excluir opinión testimonio del que no se puede decir que se basa en una metodología fiable.

El primero de estos tres requisitos exige que el testimonio del experto esté basado sobre una base suficiente que apoye una conclusión fiable. En condiciones ideales, hechos o datos conocidos se presentarían con claras respuestas directas y estarían basados totalmente en mediciones objetivas. La realidad es que esto ocurre raramente. De hecho, es en la naturaleza de la ciencia que algunos principios se mantienen en una zona gris donde un grado de subjetividad es inevitable. ¿Cuántos datos y hechos son necesarios para que el juez pueda encontrar una base “suficiente” para la opinión? Esa pregunta sigue siendo objeto de debate entre los estudiosos del derecho.

¿Qué dice la ciencia forense de los exámenes de impresión de crestas de fricción que le ofrecen al tribunal en ese mismo tema de suficiencia? Se ha establecido por sólidos y repetidos estudios que la evidencia del examen de crestas de fricción permita la asociación no controvertida de



un individuo en particular con una escena o un objeto en particular. Si la escena u objeto es parte de un crimen, la evidencia de individualización sin duda ofrece una conexión lógica con un caso, lo que permite a un jurado para sacar conclusiones acerca de la culpabilidad o inocencia de la persona individualizada.

El segundo requisito pregunta si el testimonio será el producto de los principios y métodos fiables. Aquí, el experto no sólo debe ser capaz de establecer los principios y los métodos utilizados, pero estar familiarizado con cualquier investigación o prueba que ha demostrado la fiabilidad. En este sentido, el examen de crestas de fricción sigue una metodología SWGFAST aprobada y establecida diseñada para conducir a conclusiones fiables y verificables si la metodología prescrita es seguida por un examinador competente.

El tercer requisito exige que el testigo haya aplicado los principios y métodos de forma fiable a los hechos del caso. Aquí el tribunal debe determinar si todo lo que el testigo declaró que anteriormente en relación con el primer y segundo requisitos se adhirió a en el caso particular. Sería un error de proporciones monumentales de un experto el exponer los detalles del proceso específico en la satisfacción de la primera y segunda requisitos y luego abandonar completamente el proceso para el caso que nos ocupa.

Hay que reconocer, sin embargo, que de vez en cuando las excepciones a la utilización de los procesos recomendados están validadas, de hecho necesarias, por las circunstancias particulares de un caso. Metodologías y protocolos de exámenes están diseñados para tratar con el curso normal de una investigación en la medida en que un curso "normal" puede ser anticipado. La naturaleza de la actividad delictiva en ocasiones no siempre sigue los caminos previstos. Desviarse de procesos "estándar" recomendados requiere una gran cantidad de pensamiento y experiencia por parte de un examinador, pero la justificación de la desviación siempre debe estar claramente documentada en las notas del examinador.

### 13.2.3 Normas federales de evidencia— Norma 703

La FRE 703, la base de la opinión testimonio de expertos, señala:

Los hechos o datos en el caso particular en la que un experto basa una opinión o inferencia pueden

ser aquellos percibidos o puestos en conocimiento del experto durante o antes de la audiencia. Si de un tipo del que los expertos confían mucho en el campo en particular en la formación de opiniones o inferencia sobre el tema, los hechos o datos no tienen que ser admisible como prueba a fin de que la opinión o inferencia para ser admitidos. Los hechos o datos que son de otro modo admisibles no se dan a conocer al jurado por el proponente de la opinión o inferencia a menos que el tribunal determine que su valor probatorio en la asistencia al jurado para evaluar la opinión del experto sustancialmente mayor que su efecto perjudicial.

Esta norma describe los diferentes tipos de testimonio que los expertos pueden ofrecer.

#### 13.2.3.1 Testimonio sobre conocimiento de primera

**mano.** La pregunta hipotética. Un experto, como cualquier testigo de hecho ordinario, puede dar testimonio de las observaciones del experto al haber realizado el examen de las pruebas, los métodos utilizados y los datos fácticos que se encuentran, y luego expresar una opinión derivada de tal conocimiento de primera mano que posee el experto. Esa es una de las formas tradicionales de testimonios de expertos. Pero, además, la primera frase del FRE 703 también permite a un experto ofrecer opiniones sobre hechos de los que el experto no puede haber conocido antes de venir a la corte, pero de la que el experto fue informado en la audiencia o juicio. Eso es lo que se conoce como la típica "pregunta hipotética" en el que un experto se le pidió que asuma una serie de hechos declarados por el examinador directo (o interrogador) y, después de que estos hechos se han establecido, se le pide al experto si él o ella tiene una opinión basada en estos hechos. Estas dos formas de prueba pericial durante mucho tiempo han sido sancionadas por el derecho común de las pruebas.

#### 13.2.3.2 Testimonio sobre la base de informes o reconocimientos hechos por otros.

La segunda frase de la Regla 703 representa un cambio de lo que antes era ley. Es un cambio que aún hoy en día no se sigue en todas las jurisdicciones. Normalmente, si un experto ha llegado a una opinión basada en hechos que le fueron dichos por otra persona, la base para que la opinión es "de oídas"; y a la vez, tal opinión no era admisible en la mayoría de las jurisdicciones estatales y federales.

Cuando las Reglas Federales de Evidencia fueron escritas, los redactores decidieron acabar con esta prohibición de ya

largo tiempo y permitir la opinión de testimonios basados en decires, siempre que el decir es del tipo que los expertos en el campo en particular dependen para tomar decisiones profesionales ordinarias en sus carreras. En virtud de esta parte de la norma, por ejemplo, los médicos están autorizados a declarar a los informes de rayos X recibidos de un técnico en rayos X o la información contenida en los informes de las enfermeras sin antes tener que llamar al técnico de rayos X o la enfermera a la corte. Dentro o fuera de los hospitales, los médicos se basan en los informes para tomar decisiones de vida o muerte, y los redactores de la FRE decidieron centrarse en la fiabilidad de las pruebas que determinen los profesionales en el campo, en lugar de como se determina simplemente por normas técnicas como la prohibición de la ley común sobre la utilización de testimonios de decires. Por lo tanto, la FRE amplió considerablemente el alcance potencial de la prueba pericial. FRE 703 ahora permite a profesionales valerse de los informes de los demás sin tener que llamar a cualquiera de estos “otros” como testigos, siempre que el hacerlo sea una práctica reconocida en su disciplina.

La última frase del FRE 703 establece que la información proporcionada a los peritos por terceros que no están en la corte no necesita ni siquiera ser demostrado de ser independientemente admisible como evidencia. Pero el juez decide si el jurado debe ser informado acerca de que las pruebas potencialmente inadmisibles. Por ejemplo, un investigador de la escena del crimen revela una huella latente en la escena del crimen, presenta un levantamiento o una fotografía de la huella latente al laboratorio, y luego le hace saber al experto el cómo y qué método se utilizó para procesar la evidencia. En tal caso, el experto puede testificar en cuanto al método de revelado utilizado por el investigador a pesar de que el experto no estaba presente cuando la huella latente se hizo visible. Tal testimonio de oídas inadmisibles podrá ser presentado al jurado si, en opinión del juez, su valor probatorio en asistir al jurado para evaluar la opinión del experto es sustancialmente mayor que cualquier efecto perjudicial que pueda tener.

### 13.2.4 Normas federales de evidencia— Norma 701

La FRE 701 en los testimonios de opinión de testigos laicos afirma que:

Si el testigo no está testificando en calidad de experto, el testimonio del testigo en forma de

opiniones o inferencias se limita a las opiniones o inferencias que son (a) de manera racional basado en la percepción de los testigos, y (b) útiles a una clara comprensión del testimonio del testigo o la determinación de un hecho en cuestión, y (c) no se basa en el conocimiento científico, técnico o especializado en el ámbito de la Norma 702.

La intención de FRE 701 es proporcionar un contraste para una mejor comprensión de FRE 702. FRE 701 describe las condiciones en las que incluso un no experto puede dar testimonio de una opinión o sacar una conclusión a partir de hechos conocidos.

En términos generales, testigos laicos (no expertos) pueden ofrecer testimonio de opinión en aquellos casos en que sus opiniones son (1) racionalmente basados en su percepción y (2) cuando el hacerlo sería útil para el jurado. Por lo tanto, los testigos no expertos pueden ofrecer el tipo de opiniones que las personas ordinarias harían en su vida cotidiana. Los testigos laicos que declaran pueden proferir opiniones como “estaba borracho,” o “que iba demasiado rápido,” o “yo podía oír todo a través de la pared y estaban teniendo una discusión”.

Sin embargo, la ley prohíbe a los laicos el ofrecer comentarios sobre la cuestión última que se determinara. Por ejemplo, una opinión que “el demandado fue negligente” no se considera que es “útil” a los miembros del jurado en la formación de sus propias conclusiones (más bien, intenta sacar la conclusión para ellos) y por lo tanto no está permitido. Puede ser que todas las personas que hayan presenciado el mismo suceso habrían llegado a la misma conclusión, y por lo tanto, la opinión se basaba en la percepción racional. Sin embargo, el tipo de opinión de un testigo laico que va a la cuestión última no está permitida bajo la Regla 701. La ley es diferente para el testimonio de expertos. Regla 704 (a) de la FRE dispone específicamente que “el testimonio en forma de una opinión o inferencia de otro modo admisible no es objetable, ya que comprende una cuestión final que se decidirá por el juzgador de los hechos”. Esta disposición efectúa un cambio de la prohibición de derecho común contra opiniones “asunto final” de todos los testigos. Esta prohibición ya había sido erosionada significativamente en muchas jurisdicciones, al menos para el testimonio de expertos, en el momento de que la FRE se redactó. Sólo hay una excepción en donde la FRE 704 en el testimonio de expertos mantiene la prohibición de testimonio de asunto final y que es para expertos en conducta que declaren en cuanto al estado





mental de un acusado en los casos penales. Se añadió esta excepción como FRE 704 (b) en 1984 después de una batalla de expertos en psiquiatría en el juicio de John Hinckley, acusado de intentar asesinar al presidente Reagan, resulto en la absolución de Hinckley.

La última disposición de FRE 701, apartado “c” deja claro que la necesidad de probar la fiabilidad del verdadero testimonio experto bajo *Daubert* y *Kumho Tire* no se puede evitar buscando ofrecer el dictamen como opinión laica bajo FRE 701. Aunque una persona puede ofrecer un testimonio tanto como un experto y como laico en el mismo caso, la enmienda de 2000 a FRE 701, que añade el apartado “c”, deja claro que cualquier parte del testimonio que se basa en “científico, técnico, u otro conocimiento especializado” se regirá por FRE 702, y no por FRE 701. La admisibilidad de opinión testimonios de expertos por un examinador crestas de fricción y sobre los exámenes de crestas de fricción se rige por la norma 702. No se puede calificar como una opinión laica.

### 13.2.5 Las instrucciones del Juez al jurado

Durante el litigio, cada parte tendrá la oportunidad de solicitar cuales instrucciones deberán de ser enviadas al jurado. El juez decidirá qué instrucciones finales se presentarán al jurado. Estas instrucciones cubrirán temas adecuados para el testimonio proporcionado y las acusaciones proferidas. Si se proporciona el testimonio de testigos expertos, es casi seguro que el juez incluirá instrucciones con respecto a este tipo de testimonio también. La siguiente es una instrucción al jurado típica relacionada con el testimonio de testigos expertos:

Ustedes han oído el testimonio de expertos en este caso. La credibilidad o valor del testimonio de un testigo experto es para que ustedes la consideren, así como lo es su deber de juzgar la credibilidad o el valor del testimonio de los demás testigos que han escuchado o pruebas que han visto. Ustedes no están obligados a aceptar el testimonio de expertos como cierto, y pueden pesar y dar crédito al testimonio de los peritos así como al de otros testigos, y darle el peso que ustedes piensan que este se merezca. (Adaptado de instrucciones al jurado modelo aprobado por varias jurisdicciones.)

Tal instrucción normalmente se da al jurado después de haber sido instruido de que es el único juez de la credibilidad de

todas las pruebas que han escuchado y que pueden aceptar o rechazar la declaración de un testigo, en su totalidad o en parte, si el jurado considera tal evidencia (o cualquier parte de ella) de ser poco convincente o no digno de fe. Una o más instrucciones adicionales sobre el deber del jurado en cuanto al pesaje de pruebas podrán ser dadas.

También es admisible que el juez complemente la instrucción al jurado con disposiciones especiales del perito estándar más propio de un caso en particular. Sin embargo, en la carga del jurado, el juez no puede referirse a la declaración de un testigo en particular y puede no destacar ciertos testimonios o pruebas.

Cursos de formación para expertos en huellas dactilares deben incluir un conocimiento de estas instrucciones al jurado, ya que puede resultar en la alteración de cómo el experto articula cierta información durante su testimonio, especialmente si un experto de la defensa también testificará.

### 13.2.6 El perito e información de probable destitución

Hay tres casos significativos que ordenan que información debe la fiscalía proporcionar a la defensa. Dos de estos casos se aplican de manera uniforme en todo el país como una cuestión de derecho constitucional; el tercero fue decidido por el Noveno Tribunal de Circuito de Apelaciones en una decisión inédita, que por lo tanto, técnicamente no tiene derecho a valor de precedente. Los dos primeros casos son *Brady vs Maryland*, 373 U.S. 83 (1963) y *Giglio vs United States*, 405 U.S. 150 (1972). El tercero es *United States vs Henthorn*, 930 F.2d 920 (9th Cir 1991), afirmando *United States vs Henthorn*, 931 F.2d 29 (9th Cir. 1991).

En *Brady vs Maryland*, la Corte Suprema de los Estados Unidos dictaminó que toda persona acusada de un asunto penal tiene derecho a ser notificado de cualquier información potencialmente exculpatória dentro del control del fiscal que pueda ser favorable para el acusado y puede ser material ya sea para culpa o castigo. La materialidad de la prueba significa que hay una probabilidad razonable de que si hubiese sido la evidencia revelada en un proceso, el resultado del procedimiento hubiera sido diferente. Si la fiscalía esta incierta de, si ciertos materiales solicitados por la defensa deben ser revelados, puede pedirle a la corte inspeccionar el material en cámaras para tomar esa determinación.

En efecto, si un experto en huellas dactilares sabe de cualquier información de un examen de la evidencia que podría considerarse exculpatoria para el acusado, dicha información debe ser proporcionada al fiscal y, en última instancia, a la Corte y la defensa.

En *Giglio vs United States*, la Corte Suprema de Estados Unidos dictaminó que el gobierno está constitucionalmente obligado a revelar cualquier evidencia favorable a la defensa que pueda afectar la culpa o el castigo del acusado, incluyendo cualquier información que pueda influir en la credibilidad de sus testigos, aun cuando el acusado no solicitara dicha información.

En *United States vs Henthorn*, el Tribunal de Circuito de Apelaciones del Noveno Circuito dictaminó que el gobierno tiene la obligación de revisar los expedientes del personal de sus funcionarios a testificar y dar a conocer a la defensa de cualquier información que pueda ser favorable para el acusado, que cumpla con las normas apropiadas de la materialidad. Obviamente, esta es la información que iría a las cualificaciones de los expertos. Cuestiones como los errores del pasado, reentrenamiento requerido, o cualquier acto que pueda reflejar en la integridad y credibilidad del experto son susceptibles a este fallo. Aunque esto no es una regla de la Suprema Corte de Estados Unidos, está siendo seguido ampliamente por otras jurisdicciones.

### 13.2.7 Normas federales de procedimiento penal—Norma 16

Las normas federales de procedimiento penal establecen los lineamientos para una amplia gama de cuestiones. Una de estas normas de especial interés para los peritos de huellas dactilares es la Norma 16, pruebas e inspección, y en concreto, la Norma 16 (a) (1) (F), informes de exámenes y pruebas y (G) testigos expertos. A diferencia del material constitucionalmente requerido a revelar por las decisiones de la sección anterior (*Brady y Giglio*), estas disposiciones de divulgación sólo se aplican en los tribunales federales. Los distintos estados pueden o no pueden tener disposiciones de descubrimiento similares en sus reglamentos de procedimiento.

Norma 16 (a) (1) (F), informes de exámenes y pruebas, afirma:

A petición de un acusado, el gobierno debe permitir que un acusado inspeccione y copie o

fotografie los resultados o informes de cualquier examen físico o mental y de cualquier prueba o experimento científico si:

- (i) el artículo está dentro de la posesión, custodia o control del gobierno;
- (ii) el fiscal del gobierno sabe o a través de la debida diligencia podría saber que existe el artículo;
- Y
- (iii) la información es importante para la preparación de la defensa o el gobierno tiene la intención de utilizar el artículo en su caso principal en el juicio.

Regla 16 (a) (1) (G), *Perito Experto*, afirma:

A petición del acusado, el gobierno debe dar al acusado un resumen escrito de cualquier testimonio que el gobierno tiene la intención de utilizar en las Reglas 702, 703, ó 705 de las Reglas Federales de Evidencia en su caso principal en el juicio. Si el gobierno solicita el descubrimiento bajo la subdivisión (b) (1) (C) (ii) y el acusado cumple, el gobierno debe, a petición de la parte acusada, dar al acusado un resumen escrito del testimonio de que el gobierno tiene la intención de utilizar bajo las Reglas 702, 703, o 705 de las Normas Federales de evidencia como evidencia en el juicio sobre la cuestión del estado mental del acusado. El resumen provisto en el presente párrafo debe describir las opiniones del testigo, las bases y los motivos de dichos dictámenes y las calificaciones del testigo.

Se desprende de la redacción de estas dos subsecciones a la Norma 16 que los expertos en huellas dactilares deben estar preparados para proporcionar copias de sus documentos de examen y proporcionar un informe escrito que establece las bases de sus conclusiones y opiniones. En general, la mayoría de los informes de laboratorios forenses exponen las conclusiones, pero rara vez la base de las conclusiones está incluida. Por lo tanto, los peritos deben ser conscientes de la regla 16, y estar preparados para responder a las solicitudes de descubrimiento bajo la regla 16.

Recientemente, los abogados defensores que presenten solicitudes de la Regla 16 de descubrimiento respecto a la



identificación de huellas dactilares y el testimonio de expertos han incluido no sólo la divulgación de las bases para la identificación, sino también información sobre las bases científicas de la disciplina de huellas dactilares. Esto, por supuesto, va directamente a la cuestión *Daubert*, que se discute más adelante en este capítulo. El perito tendrá que estar preparado para presentar en forma concisa la información relacionada con el *Daubert* en un informe sucinto.

Por último, el inciso (G) establece la necesidad de proporcionar información precisa sobre las calificaciones de los testigos. Como se discutió anteriormente con FRE 702, al experto en huellas dactilares le sería de buen servicio el mantener un currículum vitae actualizado que podría ser proporcionado de forma rápida en el cumplimiento de una petición de la regla 16.

Un tercer inciso del artículo 16 también tiene aplicación directa a los peritos de huellas dactilares. Esta es la regla 16 (a) (1) (D), los antecedentes penales del acusado, y afirma:

A petición de un acusado, el gobierno debe proporcionar al acusado con una copia de los antecedentes penales del acusado que estén dentro de la posesión, custodia o control del gobierno si el abogado para el gobierno sabe o través la debida diligencia podría saber que existe el registro. Debido a que la mayoría de las dependencias de la ley en los Estados Unidos se basan en registros de huellas dactilares para asimilar la actividad de arrestos previos, este inciso de la norma es muy importante para el oficial de registro y el experto en huellas dactilares. A menudo, se proporciona el registro de arresto al acusado y poca atención se le da al hecho de que las huellas dactilares son la base para el registro de arrestos de este individuo.

Sin embargo, con el advenimiento de los desafíos *Daubert* a los exámenes de huellas latentes, es posible que desafíos similares puedan venir a este aspecto de la disciplina de huellas dactilares también. Se cree que los registros de huellas dactilares podrán soportar fácilmente un reto tal, debido a que estas huellas dactilares se obtienen bajo condiciones controladas, con el individuo detenido, que está presente para cada grabación o detención. Se están realizando actividades recientes dentro de la disciplina de huellas dactilares para reforzar aún más la disciplina en estos asuntos. Por ejemplo, la Asociación Internacional

para la Identificación ha implementado un programa de certificación de decadactilares para examinadores de huellas dactilares, para aquellas personas que estarían testificando sobre tales registros de detención. Este testimonio se basa en las huellas dactilares del acusado que se registraron durante el proceso de registro después de cada detención para demostrar que la misma persona fue arrestada en cada caso, independientemente de los nombres, alias u otra documentación falsa la persona puede haber proporcionado. Esta certificación de los examinadores de huellas dactilares proporcionará a los tribunales con una medida significativa de la competencia de las calificaciones de los expertos.

### 13.2.8 Otras reglas federales de evidencia que se refieren a las huellas dactilares y testimonio experto relacionado

Las conclusiones alcanzadas por el experto que realiza un examen de huellas latentes forense normalmente no pueden establecerse hasta que la evidencia ha sido admitida. Aunque la responsabilidad de presentar el testimonio del experto en los tribunales recae en el fiscal para garantizar que la base de la evidencia se establece correctamente, el perito, al testificar, debe permanecer dentro de los límites del testimonio permisible de la corte.

Los laboratorios forenses deben tener procedimientos operativos estándar, junto con un programa de garantía de calidad que provee la integridad de las pruebas. Cuestiones tales como la cadena de custodia y la seguridad de la evidencia desde el momento en que inicialmente se recibe a la vez que deja el laboratorio son cruciales para asegurar que las pruebas serán admitidas en la corte.

FRE 401 exige que la evidencia sea relevante para el caso que nos ocupa. Aunque esto puede parecer obvio, su intención es la de evitar la introducción de pruebas de que no sirven para ningún beneficio en la determinación de las cuestiones finales en el caso. FRE 401 define las pruebas pertinentes como "evidencia que tiene tendencia a hacer que la existencia de todo hecho que es consecuencia de la determinación de la acción más probable o menos probable de lo que sería sin la evidencia".

FRE 403 permite a un juez el excluir cierta evidencia relevante como una cuestión de discreción judicial. La norma establece que "... la evidencia [relevante] puede ser excluida si su valor probatorio es sustancialmente superado por el peligro de

perjuicio injusto, la confusión de los temas, o inducir a error al jurado, o por consideraciones de demoras indebidas, pérdida de tiempo, o la presentación innecesaria de pruebas acumulativas.” FRE 402 redondea el asunto simplemente diciendo que las pruebas inconducentes son inadmisibles.

FRE 201 aborda el tema de la notificación judicial de los hechos adjudicativos. Cuando el tribunal tiene conocimiento de oficio de un determinado hecho, el proponente de ese hecho está exento de la prueba del hecho. Notificación judicial de un cierto hecho agrega un peso considerable a la evidencia, ya que normalmente se acompaña de una explicación para el jurado que puede tomar el hecho señalado como probada y que no se requiere más evidencia sobre este punto. Sin embargo, hay limitaciones en el tipo de evidencia de que un juez puede observar judicialmente. FRE 201 establece:

Un hecho de conocimiento judicial debe ser uno que no está sujeto a controversia razonable porque está ya sea (1) generalmente conocido dentro de la jurisdicción territorial del tribunal de primera instancia o (2) capaz de determinar con precisión y listo a través de fuentes cuya exactitud no se pueden razonablemente cuestionar.

En *United States vs Mitchell* (discutido más a fondo en la sección 13.3.2.1), la primera audiencia *Daubert* desafiando la ciencia de las huellas dactilares, el juez J. Curtis Joyner tomó conocimiento de oficio que la piel con crestas de fricción es única y permanente, incluso para áreas pequeñas. Este fallo afirmó que es un error por la corte de apelaciones. Aunque la singularidad de patrones de los dedos llenos de la piel de fricción puede ser observada correctamente judicialmente y el hecho es apoyado de hecho por evidencia biológica sólida por supuesto, incluso la defensa por lo general ya no lo desafía, el tema en *Mitchell* era si las pequeñas áreas de una impresión latente eran también únicas.

Este hecho no pudo establecerse con certeza porque su prueba requería la presentación de pruebas contradictorias sobre la mayor parte de una semana. Por lo tanto, la singularidad de impresiones de crestas de fricción incompletas y parcialmente distorsionadas no es uno que un tribunal podría notar judicialmente. Por lo tanto, es importante que la singularidad de huellas latentes parciales se explique rigurosamente por el perito, ya que es fundamental en el establecimiento de los fundamentos para afirmar que las conclusiones de las huellas dactilares, incluso parciales

sólo pueden tener las tres posibles respuestas según lo establecido por las normas para SWGFAST para conclusión: la individualización, exclusión o comparación inconcluyente (SWGFAST, 2004, 358-359).

Artículo X, reglas de 1001 hasta 1008, de la FRE aborda el contenido de los escritos, grabaciones y fotografías. Estas normas establecen las definiciones y los requisitos en cuanto a lo que constituye originales o duplicados y la admisibilidad de cada uno, incluso si el original se ha perdido o destruido. La documentación del examen de caso de un perito en huellas dactilares se rige por estas normas, así como cualquier fotografía de las huellas latentes, las búsquedas en AFIS y ejemplares conocidos de un expediente de la detención (véase también FRE 902 (4), auto-autenticación, *copias certificadas de los registros públicos*).

El FRE gobierna la mayoría de los aspectos de la presentación de pruebas y conseguir que se admitan con éxito. El programa de formación de peritos en huellas dactilares debe incluir una discusión de estas bases. Este conocimiento sin duda ayudará al examinador a tener la evidencia y el testimonio resultantes con respecto a las pruebas admitidas.

## 13.3 Retos *Daubert* a la “Toma de Huellas Dactilares”

### 13.3.1 El origen legal

**13.3.1.1 *Frye vs United States*.** A principios del siglo pasado, a un investigador se le ocurrió la idea de combinar la noción instintiva de las personas sobre los cambios corporales que se producen cuando se intenta engañar con un dispositivo médico que fue diseñado para medir la presión arterial. El dispositivo era una manga de presión arterial sistólica; el hombre era William Marston, quien en 1917, afirma que era capaz de decir—de una manera objetiva y mediante la aplicación de un método “científico”—si una persona se dedicaba al engaño verbal.

Después de que James Adolphus *Frye* fue acusado de asesinato en el Distrito de Columbia y mantuvo que era inocente, a Marston se le pidió examinar a *Frye*. Después de colocar la manga de presión arterial sistólica y preguntándole a *Frye* una serie de preguntas, Marston estaba dispuesto a testificar que *Frye* hablaba con la verdad cuando negó el conocimiento del delito y profesaba su



inocencia. La “prueba de engaño de presión arterial sistólica”, esencialmente un precursor bastante crudo del polígrafo moderno, le había revelado este hecho al supuesto experto. Pero el tribunal no permitió que Marston testificara. En la apelación, la cuestión era si el tribunal de primera instancia se había equivocado al negarse a permitir a Marston el declarar sobre el resultado de la prueba. La decisión de apelación se convirtió en la base de un principio jurídico muy importante que continúa teniendo un impacto en la opinión testimonios de expertos de tipos muy diferentes que la detección de la mentira: es el caso de *Frye vs United States*, 293 F. 1013 (D.C. Cir. 1923).

El tribunal de *Frye* sugiere cómo los tribunales que contemplen la posibilidad de admitir testimonio de expertos novedoso deberían proceder:

Justo cuando un principio científico o descubrimiento cruza la línea entre las etapas experimentales y demostrables es difícil de definir. En algún lugar de esta zona de penumbra, la fuerza probatoria del principio debe ser reconocida, y si bien los tribunales deben recorrer un largo camino en la admisión de testimonios de expertos que se deduce de un principio científico bien reconocido o descubrimiento, la cosa de la que está hecha la deducción *debe ser suficientemente demostrada para que haya ganado la aceptación general en el ámbito en el que debe estar.* (Énfasis añadido.)

El tribunal llegó a la conclusión de que la prueba del polígrafo aún no había ganado tal aceptación general en las disciplinas de la fisiología humana y la psicología; estos fueron los campos a los que el tribunal cree que el “detector de mentiras” pertenecía.

Uno podría preguntarse lo que los tribunales utilizaron como pruebas para decidir si admitir el testimonio novedoso de un experto antes de *Frye*. La admisibilidad de la evidencia científica en realidad dependía de si la persona que se ofrecía como testigo queriendo expresar una opinión testimonio estaba calificado como experto. Si el testigo lo era, entonces esa persona era típicamente competente para emitir testimonios de opinión expertos. Y, antes de la decisión de 1923 de *Frye*, que la competencia se mide en gran parte por el éxito del experto en la vida real. Si una persona se ganaba la vida vendiendo su conocimiento en el mercado, entonces esa persona sería considerado un experto que podía testificar en el juicio. Aunque no es

muy sofisticado, este principio temprano de “aceptación del mercado” (un concepto que podríamos, en el lenguaje post-*Daubert*, equiparar a una forma temprana de la revisión por pares) sirvió a la ley de una manera más o menos aceptable por un gran número de años.

Inicialmente, el veredicto *Frye* evoco poco interés. Citado sólo como la regla que sostuvo que “detector de mentiras” (polígrafo) la evidencia era inadmisibile, la opinión fue ignorada por la mayoría de los tribunales, lo que no es sorprendente teniendo en cuenta que era de sólo dos páginas de extensión y no contenía citas de autoridad u otras precedentes judiciales para apoyar el nuevo principio sorprendente que fue anunciado.

Sin embargo, cuando los laboratorios de criminalística de la década de 1960, impulsados por los programas de asistencia federal masiva, comenzaron a inundar las salas de audiencias con nuevos tipos de testimonios de expertos en la era de la post Segunda Guerra Mundial, *Frye* fue pronto redescubierto y se aplicó a una amplia variedad de diferentes tipos de testimonios de opinión de expertos. *Frye* fue, sin embargo, aplicado principalmente en los casos penales; en el momento de la decisión *Daubert*, la Prueba de *Frye* sólo se había discutido en dos casos civiles: *Christopher vs Allied-Signal Corp.*, 503 U.S. 912 (1992) y *Mustafa vs United States*, 479 U.S. 953 (1986). Pero en los casos penales, reinó supremo. En poco tiempo, se utilizó la prueba de *Frye* para determinar la admisibilidad de opiniones derivadas de registros de voz, análisis de activación de neutrones, pruebas de residuos de disparo, comparaciones de marca de mordida, cuestionado con pentotal sódico (“suero de la verdad”), análisis de escaneo del microscopio electrónico, y muchos otros campos.

**13.3.1.2 La aprobación de la Ley Federal 702.** Con la aprobación de la Corte Suprema de Estados Unidos, el Congreso aprobó la FRE en 1975. Se pusieron en vigor el 1 de julio de 1975, para todos los tribunales federales. Las reglas a partir de entonces sirvieron como modelo para la reforma de la ley y para apartarse de las normas de derecho común bastante rígidas de pruebas en un número significativo de estados también. La FRE 702 lidia particularmente con el testimonio de expertos. Proporcionó, en el momento de su aprobación:

Si el conocimiento especializado de científicos, técnicos, u otro que ayuden al juzgador de los hechos para comprender la evidencia o para deter-

minar un hecho en cuestión, un testigo calificado como un experto pro del conocimiento, habilidad, experiencia, entrenamiento o educación, puede declarar a la misma en la forma de una opinión o de lo contrario. (Regla Federal de Evidencia 702, ya promulgada por primera vez en 1975.)

Esta regla de la evidencia, cuando se toma junto con otras Reglas Federales, se refiere a veces como basada en un estándar “relevancia general” liberal de la admisibilidad. Trata a la evidencia científica novedosa lo mismo que cualquier otra evidencia: la evidencia era admisible en su caso, en virtud de la FRE 401, si tenía “alguna tendencia a la existencia de todo hecho que es de importancia para la determinación de la acción más probable o menos probable de lo que sería sin la evidencia” (FRE, 2004, pág. 3).

Por lo tanto, la FRE no contenía ninguna norma especial que, cuando se trate de pruebas “científicas”, novedosa o de lo contrario, aseguró que el testimonio basado en la ciencia es fiable y, por tanto, admisible. Toda la evidencia era admisible si era relevante, siempre que su uso en la corte no se ve compensado por un perjuicio indebido, engañosa del jurado, o que requieren un consumo excesivo de tiempo.

El FRE también no distinguía entre la admisibilidad de la prueba pericial en materia penal, a diferencia de los casos civiles. Aplicaron el mismo estándar de admisibilidad, excepto en algunas situaciones que se destinan o conforman por principios constitucionales específicamente.

El siguiente paso en la evolución jurídica se produjo en 1993, cuando la Corte Suprema de Estados Unidos dictó una decisión trascendental que cambiaría drásticamente el panorama de la prueba pericial. Esa decisión fue *Daubert vs Merrell Dow Pharmaceuticals, Inc.* *Daubert* más tarde fue seguido por otro caso judicial importante, *Kumho Tire vs Carmichael*. Tanto *Daubert* como *Kumho Tire* surgieron de juicios civiles.

[Nota del autor: A medida que el siguiente análisis de la jurisprudencia aparece en un documento no legal, citas internas para todas las citas no se suministraran con el fin de facilitar la lectura.]

**13.3.1.3 *Daubert vs. Merrell Dow Pharmaceuticals.*** En *Daubert*, dos infantes demandaron a la compañía farmacéutica acusada, alegando que sufrieron defectos congénitos de reducción de extremidades como consecuencia de la ingesta de la droga Bendectin por parte de su madre,

el cual era fabricado por la parte demandada. El fármaco se administró a la madre de los demandantes durante el embarazo con el fin de luchar contra la náusea matutina.

El acusado, *Merrell Dow Pharmaceuticals, Inc.*, se trasladó para el juicio sumario en el tribunal de primera instancia, alegando que Bendectin no causa defectos de nacimiento en seres humanos. En apoyo de su movimiento, Steven H. Lamm, médico y epidemiólogo con credenciales impresionantes que habían servido como consultor epidemiología de defectos de nacimiento para el Centro Nacional de Estadísticas de Salud, declaró que había revisado toda la literatura relevante y que en ningún estudio encontró que Bendectin causó defectos congénitos humanos.

Curiosamente, los demandantes no negaron la caracterización del Dr. Lamm de la literatura médica o su conclusión sobre la falta de una conexión causal entre las drogas y los defectos de nacimiento. Sin embargo, los demandantes respondieron, al ofrecer el testimonio de ocho expertos igualmente con buenas credenciales-propias, que habían llegado a la conclusión de que Bendectin puede causar defectos de nacimiento. Sus conclusiones se basan en estudios de células animales, estudios en animales vivos y los análisis de la estructura química. También basaron sus conclusiones en nuevos cálculos de los datos de los estudios en los que el argumento de la demandada se posaba.

El tribunal de distrito estuvo de acuerdo con el acusado y le concedió la moción para juicio sumario. El tribunal llegó a la conclusión de que, sobre la base de la enorme cantidad de datos epidemiológicos que habían llegado a la conclusión de que Bendectin no causó defectos de nacimiento, que en contra de la opinión de expertos de los demandantes, no era admisible para establecer la relación de causalidad, porque la metodología de los expertos no era “suficientemente establecida para tener aceptación general en el campo al que pertenece” (opinión de la Corte de Distrito de EE.UU., informó a 727 F. Supp. 570, 572 (S.D. Cal. 1989)). Además, los expertos de los demandantes realizaron nuevos cálculos y estos eran inadmisibles porque ninguno de estos había sido publicado ni sometido a revisión por pares.

El Tribunal de Apelaciones del Noveno Circuito de Estados Unidos confirmó el fallo del tribunal de distrito porque la evidencia de los demandantes fue “generada únicamente para el uso en litigio” en lugar de basarse en criterios públicos y el conocimiento científico revisado por pares (*Daubert vs. Merrell Dow Pharmaceuticals, Inc.*, 951 F.2d



1128 (9th Cir. 1991)). La Corte Suprema de Estados Unidos accedió a revisar esta decisión debido a las “profundas divisiones entre los tribunales con respecto a la norma adecuada para la admisión de testimonios de expertos”

Un tribunal unánime celebró, simplemente, que *Frye* no sobrevivió a la promulgación de las Reglas Federales de Evidencia y que la admisibilidad de la evidencia científica debe ser juzgada de acuerdo con la norma de la prueba FRE de relevancia. El tribunal declaró que norma de aceptación de *Frye* “rígida” general estaba en conflicto con el “empuje liberal” de la FRE y su “enfoque general de relajar las barreras tradicionales al testimonio de opinión”. El tribunal consideró que la “estándar austera” de *Frye* de aceptación general, estar “ausente de e incompatibles con las Reglas Federales de Evidencia”, ya no se considera como la guía para admitir el testimonio basado en la novedad de “conocimiento científico”

En la interpretación de FRE 702, el tribunal *Daubert* afirmó que si un litigante impugna la admisibilidad de la evidencia científica, es la función del tribunal de primera instancia para que actúe como un guardián para determinar si las pruebas de opinión ofrecidas son “pertinentes” y “confiables”

Para guiar a los tribunales de distrito, la Corte Suprema de Estados Unidos articula varios factores “flexibles” que debe considerar al decidir si un campo científico era suficientemente fiable como para justificar la admisión de pruebas opinión basadas en la disciplina.

En 1999, la Suprema Corte de E.U. aplicó el requisito *Daubert* como prueba de confiabilidad para todas las formas de testimonio de opinión de expertos—ya sea que esté basado en ciencia, ciencia aplicada, tecnología, habilidad o experiencia—al momento de dictaminar en lo referente al caso *Kumho Tire*.

**13.3.1.4 *Kumho Tire Corp. vs Carmichael*.** El demandante Carmichael presentó una demanda de responsabilidad contra un fabricante de neumáticos (*Kumho Tire*) y un distribuidor de neumáticos (Samyang Tires, Inc.) por lesiones sufridas al momento en que el neumático trasero derecho de su auto reventó e hizo que el vehículo volcara, matando así a uno de los pasajeros e hiriendo a otros. El demandante trató de demostrar la relación de causalidad entre el accidente y el neumático defectuoso al presentar la declaración de un “analista en el malfuncionamiento de llantas” que quería dar testimonio de que en su opinión, la explosión había sido causada por un defecto de fabricación

o diseño del neumático. El neumático se sometió a una “inspección visual y táctil” para llegar a dicha conclusión. El acusado, *Kumho Tire*, solicitó excluir el testimonio del experto argumentando que la metodología del testigo no cumplió con FRE 702 ni la decisión *Daubert*. El tribunal de distrito excluyó la evidencia puesto que no encontró indicios suficientes de veracidad en la metodología del experto. Al mismo tiempo, el tribunal, al igual que el tribunal de primera instancia en *Daubert*, también accedió a la petición de los acusados para un juicio sumario.

Sin embargo, el tribunal de apelación intermedio revocó la revisión del tema de si la decisión del tribunal de primera instancia para aplicar la norma *Daubert* a este caso era el apropiado o no. No consideró que lo fuera, y dijo que la Suprema Corte de los E.E.U.U. había tenido la intención de aplicar la norma *Daubert* sólo al “conocimiento científico” y no a la “habilidad, u observación basada en la experiencia”.

El tema de si la norma *Daubert* se debía o no aplicar a todo testimonio de experto fue una cuestión que hizo que los tribunales de primera instancia se dividieran en su interpretación y desató un intenso debate sobre lo que constituía ciencia y lo que no calificaban como conocimiento científico. El co-acusado *Kumho Tire* solicitó una revisión por parte de la Suprema Corte de Estados Unidos, que accedió a determinar si la norma *Daubert* aplicaba a los expertos en los campos “técnicos” o de otros “conocimientos especializados”. La FRE 702 incluye opiniones de expertos en esas áreas.

El tribunal sostuvo que el requisito *Daubert* de prueba de confiabilidad no se limitaba al conocimiento científico, aunque esa era la forma en que la cuestión se había presentado en *Daubert*. Declaró, “[E]l idioma [de FRE 702] no hace distinción relevante entre conocimiento “científico” y “técnico” u “otro conocimiento especializado.” El tribunal añadió que *Daubert* y las reglas de evidencia dejan claro que todos los expertos pueden dar testimonio de opiniones, incluyendo las que no se basan en el conocimiento de primera mano o la observación.

Por lo tanto, sin temor a equivocarse, el tribunal sostuvo que la obligación impuesta a los jueces de primera instancia por la norma *Daubert*, para actuar como guardianes de la veracidad de pruebas periciales aplicadas por igual a todos los testimonios de opinión por parte de expertos, incluso en las áreas en donde la opinión de éstos se basa más en la habilidad y en la experiencia y esto es importante, incluso en los casos relacionados con campos de experiencia que

ya han sido reconocidos judicialmente como flexibles para la recepción de testimonios de opinión pericial. El tribunal dijo que exigir que los jueces de primera instancia establecieran una diferencia entre el conocimiento científico y el conocimiento técnico u otro conocimiento especializado haría difícil su trabajo de "guardián," si no es que imposible. El tribunal explicó:

No hay una línea clara que divida a uno de los demás. Las disciplinas como la ingeniería se apoyan en el conocimiento científico. La propia teoría científica pura puede depender, para su desarrollo, de la observación y de maquinaria correctamente diseñada. Los esfuerzos conceptuales para distinguir entre las dos difícilmente producen líneas jurídicas claras y susceptibles de aplicarse en casos particulares (*Kumho Tire Co. vs Carmichael*, 526 U.S. en 148, 119 S. Ct. en 1175).

¿Significa esto también que todos los factores de *Daubert* se deben aplicar al peritaje técnico o al peritaje basado en la experiencia? El tribunal respondió a esa pregunta afirmando que los factores se podrán aplicar a dicho conocimiento de expertos. Esto es obvio, partiendo de la descripción de la corte de *Daubert* sobre los factores de pruebas, revisión entre pares, tasa de errores conocidos y la aceptación general, así como dominio del uso de una investigación flexible. Pero el tribunal luego enfatizó: "Estamos de acuerdo con el Procurador General en que los factores identificados en *Daubert* pueden o no ser pertinentes en la evaluación de confiabilidad, dependiendo de la naturaleza del asunto, experiencia particular del perito, como del tema de su testimonio." Por la misma razón, los factores *Daubert* pueden ser útiles para evaluar la fiabilidad de algunas formas de peritaje. Aquí tenemos una cita muy importante tomada de la opinión de *Kumho Tire* sobre los científicos forenses:

*Daubert* no es lo contrario. Queda claro que su lista de factores estaba destinada a ser útil, más no definitiva. En efecto, esos factores no todos se aplican necesariamente en todos los casos en los que se cuestiona la fiabilidad de un testimonio científico. Tal vez no sea sorprendente en un caso particular, por ejemplo, que una demanda hecha por un testigo científico nunca haya sido objeto de revisión entre pares, para la aplicación particular en cuestión, pues puede que nunca antes haya interesado a algún científico. O por otro lado, tampoco la presencia del factor de aceptación general de

*Daubert* ayudó a mostrar que el testimonio de un perito es confiable cuando la disciplina misma carece de confiabilidad, como por ejemplo, las teorías fundamentadas en cualquiera de los llamados principios generalmente aceptados de la astrología o la nigromancia (*Kumho Tire Co. vs. Carmichael*, 526 U.S. at 151, 119 S. Ct. at 1175).

El tribunal explicó la libertad de los tribunales de primera instancia para decidir cómo poner a prueba la conclusión de un perito y decidir sí o cuando las audiencias pertinentes deberán llevarse a cabo para investigar las demandas de fiabilidad. El tribunal dispuso que la investigación de un juez de primera instancia es flexible y que la función de guardián, necesariamente, debe estar ligada a los hechos particulares de un caso. Los factores identificados en *Daubert* no están pensados para fungir como talismán, ni constituyen una lista definitiva o una prueba de fuego. Independientemente de la decisión que un tribunal de primera instancia haga sobre la admisibilidad o inadmisibilidad de las pruebas de opinión ofrecidas, o de hecho, respecto a si la prueba es pertinente, serán juzgados por la norma de "abuso de discreción."

Al probar este punto, el tribunal hacía hincapié en que después de *Daubert*, pero antes de que la decisión de *Kumho Tire* fuera entregada, la Suprema Corte de E.E.U.U. ya había aplicado la norma de abuso de discreción como la prueba a utilizar al momento de revisar una decisión por parte de un tribunal de distrito, ya sea para recibir o rechazar la admisión de testimonio experto. El caso fue *General Electric Co. vs Joiner*, 522 U.S. 136, 118 S. Ct. 512 (1997). (Esa decisión plantea dudas respecto a si la cuestión de confiabilidad de una técnica podría decidirse de manera distinta en otros tribunales de distrito, y que en apelación, ambos argumentos aparentemente inconsistentes tendrán que confirmarse si en el expediente, el tribunal no abusó de su discreción al tomar su decisión).

¿Qué significan las decisiones en *Daubert* y en *Kumho Tire* para los científicos forenses más allá de los argumentos obvios ya discutidos? Hay por lo menos dos puntos adicionales que demostrar:

1. Significa que la definición de ciencia, el método científico y la evidencia científica ya no se pueden utilizar libremente como los expertos lo han estado haciendo. Ya no es suficiente autoproclamarse científico forense para ser considerado un científico. Ya no es suficiente decir que algo es un tema de ciencia forense para que





un tribunal acepte que se trata de ciencia. Simplemente decirlo no hace que sea verdad. Los tribunales pueden, (y muchos lo harán), exigir a los expertos que demuestren que saben en qué consiste el método científico y proporcionen la base científica de sus conclusiones. De la misma manera, cada disciplina será juzgada por sus propias normas y en su propia experiencia. El modelo de pericia del ADN, de cuya base científica han alardeado tanto los críticos de las ciencias forenses, puede no ser el parámetro con el cual se debería, o necesite juzgar a otras disciplinas.

2. Significa también que los científicos forenses ya no pueden confiar en el hecho de que los tribunales hayan aceptado y admitido desde hace tiempo pruebas de sus conclusiones expertas. El tribunal puede volver a litigar la admisibilidad de un cierto tipo de prueba pericial si un litigante sostiene argumentos creíbles de que no ha habido ninguna investigación científica previa en relación con la validez de los supuestos sobre los cuales un campo forense se ha apoyado por largo tiempo. Las décadas de precedentes judiciales ya no descartan la revisión aunque la jurisprudencia existente satisfaga a *Daubert* y *Kumho Tire*. Las disciplinas forenses reconocidas por largo tiempo han sido y están siendo cuestionadas, y esto es sólo el comienzo.

**13.3.1.5 Los factores *Daubert* y su relación con la prueba *Frye* de “aceptación general”:** Cómo establecer la “confiabilidad” de *Daubert* sigue siendo un tema de controversia. El tribunal explicó este requisito en las siguientes palabras:

Por lo general, una pregunta clave que se plantea al determinar si una teoría o técnica es o no conocimiento científico que ayude al juez de hechos, será si puede ser (y ha sido) comprobada. La metodología científica hoy es lo que distingue a la ciencia de otros campos de la investigación humana... [Citas internas del Tribunal omitidas].

Otra consideración pertinente es si la teoría o técnica se ha sometido a revisión paritaria y publicación. La publicación (que no es más que un elemento de la revisión paritaria) no es una condición *sine qua non* de la admisibilidad; no se correlaciona necesariamente con la fiabilidad... Algunas proposiciones, incluso, son demasiado particulares, demasiado nuevas, o de interés demasiado limitado para ser publicadas. Pero el

someterse al escrutinio de la comunidad científica es un elemento de “buena ciencia,” que se debe en parte a que aumenta la probabilidad de que los defectos sustanciales en la metodología sean detectados. [Citas internas omitidas]. El hecho de que se publique (o no) en un diario sujeto a revisión paritaria, será por lo tanto una consideración relevante, aunque no determinante, en la evaluación de la validez científica de una técnica o metodología particular en la que se basa su opinión.

Además, en el caso de una técnica científica en particular, el tribunal comúnmente debe considerar el error conocido o potencial, . . . [citas internas omitidas] y la existencia y mantenimiento de las normas que controlan el funcionamiento de la técnica [citas internas omitidas].

Por último, la “aceptación general” puede todavía tener relación con la investigación. Una “evaluación de confiabilidad no requiere, aunque sí permite la identificación explícita de una comunidad científica relevante y una determinación expresa con particular grado de aceptación dentro de la comunidad” (*Daubert vs. Merrell Dow Pharmaceuticals Inc.*, 509 U.S. 579; 593-594).

Examinando los factores *Daubert* más de cerca, se hace evidente que un factor para determinar si la evidencia es “conocimiento científico,” es si una teoría o técnica puede, o ha sido probada por un organismo científico. Sin embargo, este aspecto se hizo menos importante, incluso tal vez totalmente irrelevante, después de la decisión de *Kumho Tire*, en la que el tribunal aplicó la prueba de confiabilidad requerida de *Daubert* a todo testimonio de perito, incluyendo los testimonios periciales basados en tecnología, en habilidad o en experiencia.

Luego de que la Suprema Corte de Estados Unidos determinara sobre el caso *Daubert*, el Congreso aprobó una enmienda a la FRE (Norma Federal de Evidencia) 702 en 2000 para incorporar las preocupaciones expresadas en el caso antes mencionado, así como en el caso *Kumho Tire*. Al final del texto original de FRE 702 (citado anteriormente en la sección 13.3.1.2), el Congreso agregó el idioma siguiente (reemplazando así el punto después de “otra manera” con una coma y prosiguiendo como se muestra a continuación):

si (1) el testimonio se basa en hechos o información

suficiente. (2) el testimonio es producto de principios y métodos confiables, y (3) el testigo ha aplicado los principios y métodos de forma confiable a los hechos del caso. (Reforma del 17 de abril, 2000, vigente a partir del 1 de diciembre de 2000.)

**13.3.1.6 El efecto de *Daubert* en procesos penales en los distintos estados.** El FRE aplica para todos los procedimientos en los tribunales federales. Debido a la cuestión de que el significado de las reglas de evidencia no implica derechos constitucionales federales, la decisión *Daubert* tenía como objetivo aplicarse sólo como una guía interpretativa para la FRE en tribunales federales. Sin embargo, las decisiones de la Suprema Corte de Estados Unidos respecto al testimonio de expertos han tenido también un impacto significativo en la ley estatal de evidencias. Muchos estados tienen códigos o normas para evidencia plasmadas en la FRE. La mayoría—aunque no todos—de estos estados eligieron seguir las interpretaciones de *Daubert* y *Kumho Tire*, a manera de interpretar su propia ley estatal equivalente a la FRE 702.

Algunos estados que siguieron la regla *Frye* de aceptación general antes de 1993 no estuvieron de acuerdo con las nuevas decisiones de la Suprema Corte de los Estados Unidos, a pesar de que esos estados sí tenían reglas de evidencia basadas en la FRE. Estos estados rechazaron, después de *Daubert*, las normas más flexibles de este último y ordenaron estricto apego a *Frye* como el estándar para la admisibilidad de evidencia científica nueva. De hecho, algunos estados que nunca siguieron explícitamente la regla *Frye* en el pasado, han sido persuadidos para adoptarlo desde entonces. En muchos de los estados que no cuentan con reglas para evidencia que se basen en FRE, y en donde la jurisprudencia ha adoptado la prueba de *Frye* para la admisibilidad de pruebas periciales antes de 1993, la prueba *Frye* sigue vigente como una prueba independiente para la admisibilidad.

Por supuesto, a pesar de que *Frye* fue nominalmente descartada en los tribunales federales, *Frye* sobrevive como uno de los cuatro factores principales *Daubert*. La única diferencia en la aplicación de la “vieja” norma y su equivalente moderno es que algunos tribunales estatales y federales aún tienden a analizar la decisión de admisibilidad en términos de jurisprudencia pre-*Daubert*.

Las razones para rechazar los principios *Daubert* y la decisión de retener la aceptación general como único

criterio de admisibilidad, se pueden encontrar en la firme creencia de que los conceptos de relevancia generales de *Daubert* son demasiado flexibles, demasiado indulgentes o demasiado fáciles de satisfacer—no se ha demostrado que esta proposición sea verdad al interpretar la ley en algunas jurisdicciones de *Daubert*,—y en que considerar el enfoque más conservador de aceptación general como el único estándar, es mejor para detectar evidencia poco confiable. Por lo tanto, en el caso *State vs Bible*, 175 Ariz. 549, 589, 858 P.2d 1152, 1181 (1993), el tribunal declaró que era más probable que *Frye* evitara asignar la difícil tarea de evaluar el valor de testimonios científicos a los jueces o jurados no científicos, dejando así la decisión respecto a la validez científica del testimonio de opinión de los expertos en manos de los compañeros.

Los representantes de los estados que expresamente rechazaron a *Daubert* y que optaron por adherirse a la norma *Frye* fueron Arizona, Colorado, Florida, Illinois, Kansas, Misuri, Nebraska, New Hampshire y Washington. Algunos otros estados (por ejemplo, California) conservaron su norma tipo-*Frye* sin rechazar expresamente a *Daubert*. Y otros (por ejemplo, Massachusetts) igualmente conservaron la venerable norma *Frye*, pero incorporaron una investigación tipo-*Daubert* para algunos casos (como se explica en la discusión del 2005 *Commonwealth vs Patterson* decisión en la sección 13.3.2.5).

Es claro que quienes explicaron las consecuencias de la decisión *Daubert* acerca de que *Frye* estaba muerto, se basaron en una evaluación prematura. Efectivamente, la regla *Frye*, sigue vigente como principio independiente en algunos estados y como uno de los factores *Daubert* en otros estados y en el sistema federal.

Sin lugar a dudas, *Daubert* ha motivado la continuación de esta tendencia hacia un mayor escrutinio judicial de las evidencias científicas. Si alguna vez existió la creencia de que el rechazo de *Frye* por parte de la Suprema Corte de Estados Unidos, significaría una reducción en el número de audiencias preliminares para determinar la admisibilidad de nueva evidencia científica, se ha demostrado de manera convincente que se trataba de un error. Los tribunales celebran una cantidad de audiencias de propuestas in limine para cuestionar la admisibilidad de opiniones de expertos, en cantidades iguales o mayores, y de una duración igual o mayor a las que tenían lugar antes de 1993.

El hecho de que los factores *Daubert* sean más indulgentes y admitan mayor testimonio de opinión experta que en



el caso *Frye*—una sugerencia hecha por la misma Suprema Corte de Estados Unidos—no ha demostrado ser la manera en que las decisiones de la Corte se están interpretando. A pesar de que la Corte declaró que la nueva norma era un examen más flexible y más fácil de satisfacer comparada con *Frye*, la experiencia ha demostrado hasta ahora que los tribunales de primera instancia tienden a ser más estrictos al momento de juzgar la validez del testimonio de opinión experta en la era post-*Daubert*. Los abogados que presentan nuevos testimonios científicos han tratado de introducir pruebas de manera meticulosa, mediante la presentación de evidencia relacionada con todos los factores de *Daubert*. Aquellos que se oponen a dicha evidencia, de la misma manera han tratado de presentar evidencia para refutar todos los argumentos de sus adversarios. Los tribunales que se rigen por las nuevas reglas son propensos a tomar parte en audiencias más largas con el objetivo de determinar la admisibilidad y escribir opiniones más largas que justifiquen su decisión de admitir o negar la admisión de lo que era el caso hasta ese momento.

### 13.3.2 Obstáculos *Daubert* contra las “huellas dactilares” después de 1993

**13.3.2.1 Obstáculos para la admisibilidad de las individualizaciones de las crestas de fricción.** Las primeras impugnaciones para la evidencia forense se presentaron contra los examinadores de documentos forenses (FDEs). Unas cuantas decisiones de la Corte Federal de Distrito de E.E.U.U., en donde la admisibilidad del testimonio de expertos relacionado con la identificación grafológica fue impugnada y dio como resultado que a los expertos se les prohibiera parcialmente testificar, sino hasta la conclusión definitiva, sobre si el acusado había escrito o no, el documento impugnado en cuestión. Sin embargo, en la mayoría de los casos las impugnaciones por inadmisibilidad se rechazaron de manera contundente por los tribunales de primera instancia y la evidencia de identificación grafológica se encontró de conformidad con *Daubert*. Aun cuando a veces se tuvo éxito, los jueces generalmente no excluyeron el testimonio de FDE en su totalidad. Es significativo que, hasta la fecha, ningún tribunal federal de apelaciones ha sostenido que el testimonio de identificación grafológica es inadmisibles por incumplimiento de los requisitos *Daubert* y *Kumho Tire*.

Tal vez envalentonado o animado por el éxito parcial en algunos casos de primera instancia en donde los jueces de distrito prohibieron a los examinadores de documentos

forenses ofrecer sus opiniones respecto a si un escrito en cuestión fue escrito por el acusado, los críticos académicos de las ciencias forenses en general pronto dirigieron su atención a las huellas dactilares. Hay cuatro casos importantes con los que todos los examinadores de impresión de crestas de fricción deben estar familiarizados.

**13.3.2.2 *United States vs Mitchell*.** La primera impugnación formal de *Daubert* tuvo lugar en el caso de 1999 de *United States vs. Mitchell* (Cr. No. 96-407-1), en donde el juez J. Curtis Joyner denegó la petición in limine de la defensa de para impedir que los expertos en huellas dactilares del gobierno declararan. La decisión del tribunal de primera instancia no se reportó de manera oficial. El Juez Joyner, del Tribunal de Distrito de EE. UU. en Pensilvania, había presidido una audiencia *Daubert* de 5 días en 1999, a cuyo término el juez dictaminó que las pruebas dactilares cumplían con todos los factores *Daubert*. También se registró de manera oficial que las “crestas de fricción humanas son únicas y permanentes en toda la zona de piel con crestas de fricción, ...” Una vez que las cuestiones probatorias previas al juicio estuvieron listas, Mitchell fue posteriormente juzgado y condenado en el 2000.

Como era de esperarse, apeló. El 29 de abril de 2004, (2 años después de la decisión del tribunal de primera instancia de *Llera Plaza*, por parte de un juez en el mismo distrito [véase más adelante] habían tomado el mundo las huellas dactilares por asalto), el Tribunal de Apelaciones de E.E.U.U. para el tercer circuito, en una opinión escrita por el juez de circuito, Edward R. Becker, juzgó la apelación de Mitchell y sostuvo la condena, así como la conclusión del juez Joyner respecto a que la evidencia de huellas dactilares era admisible. Sin embargo, el tribunal de revisión, sostuvo que el juez Joyner registró indebidamente en actas los aspectos de singularidad y permanencia de las huellas dactilares. La decisión del tribunal de apelaciones se reporta como *United States vs. Mitchell*, 365 F.3d 215 (3rd Cir. 2004), cert. denied 125 S. Ct. 446 (2004). Esto afirmó la admisión de evidencia de huellas dactilares, por parte del tribunal de primera instancia, partiendo de que la disciplina satisfacía los factores *Daubert* de validez.

En esta opinión, el tribunal de apelaciones ignoró un asunto que había sido intensamente debatido en la audiencia *Daubert*—si la identificación de huellas dactilares era una ciencia. Recordemos que la decisión de la Suprema Corte de E.E.U.U. en 1999, en *Kumho Tire*, que había

logrado que fuera innecesario distinguir entre testimonio experto científico y no científico, en la medida en *Kumho Tire* sostenía que la función de guardián del juez de primera instancia al retener evidencia de opinión no confiable fuera del tribunal y aplicada a todas las opiniones de expertos, ya sea que fuera considerada científica, técnica, o basada en experiencia.

El tribunal de apelaciones en el caso *Mitchell* exploró cada uno de los factores *Daubert*. Al hacerlo, la decisión del tribunal, aunque al final favoreció a la fiscalía, no fue abrumadoramente laudatorio.

**El primer factor—Comprobabilidad.** La comprobabilidad se refiere a “si las premisas en que se basa la identificación de huellas dactilares son comprobables—o mejor aún, ya están comprobadas.” El tribunal concluyó que la disposición de las de crestas de fricción es única y permanente, y que se puede lograr una identificación positiva a partir de huellas digitales que contengan la cantidad y calidad de detalle suficiente; concluyó también que sí eran comprobables y que ya se habían comprobado de varias maneras. En ese sentido, el tribunal hizo referencia a la comparación computarizada AFIS, del FBI; esta base de datos busca coincidencias en 50.000 patrones inclinados hacia la izquierda al compararlos con el registro de otros 50.000 impresiones decadactilares; es un proceso que implica 2.500 millones de comparaciones. El experimento mostró que no había coincidencias en las impresiones procedentes de diferentes dedos. El tribunal hizo referencia a varias otras pruebas, como aquellas relacionadas con las huellas de gemelos idénticos, y al hecho de que una encuesta del FBI mostró que ninguna oficina de identificación estatal había encontrado a dos personas diferentes con la misma huella dactilar.

La segunda parte del factor de comprobabilidad implicó el hecho de que lograr una identificación positiva depende de “huellas dactilares que contengan la cantidad y calidad de detalle suficiente.” El tribunal estaba de alguna manera preocupado por haber abandonado la norma de tener un sistema de puntos y por el hecho de que el FBI se confiara en una “mezcla no especificada y subjetiva cuya escala de ‘cantidad y calidad de los detalles’ es ajustable”, pero dado que el experto del FBI que testificó en la audiencia había identificado 14 puntos de nivel 2 de detalle al momento de comparar la huella del pulgar derecho de Mitchell con la impresión latente en la escena del crimen, el tribunal vio el problema en este caso simplemente como si tener 14

puntos de nivel 2 detalle fuera suficiente para una identificación positiva. Volviendo a la referencia de la verificación computarizada por AFIS con huellas latentes simuladas, (mostrando sólo un quinto del tamaño de una huella dactilar rotada) y la encuesta que mostró que ninguna oficina de identificación había encontrado nunca dos impresiones coincidentes en diferentes dedos, el tribunal consideró esto como “el más firme apoyo para el gobierno en este punto.” Llegó a la conclusión de que las “hipótesis que afianzan la disciplina de identificación de huellas dactilares son comprobables, si acaso en menor medida comprobadas por la experiencia.”

**El factor de revisión paritaria.** El tribunal no pareció demasiado impresionado por el argumento del gobierno relacionado con que la etapa de verificación de la ACE-V constituye una revisión paritaria efectiva. El Dr. Simon Cole, al testificar para la defensa, sugirió que los examinadores de huellas dactilares han desarrollado una “norma ocupacional de unanimidad” que desalienta la disidencia. Aunque reconocer que la “mística cultural” que acompaña a las huellas dactilares puede infectar el proceso de verificación, el tribunal llegó a la conclusión de que en el panorama general, “el paso de verificación ACE-V puede no ser la revisión paritaria en su mejor forma, pero en perspectiva, el factor de revisión paritaria favorece la admisión” de comparaciones e individualizaciones de crestas fricción.

**La tasa de error.** Aquí es donde los expertos de ambos bandos libraron la batalla más grande en la audiencia *Daubert*. La corte de apelaciones hizo una distinción entre dos índices de error: falsos positivos y falsos negativos. La defensa incluyó y destacó los errores que los examinadores habían cometido al no hacer las identificaciones que podrían y deberían haber hecho. En ese sentido, el tribunal reconoció que una alta tasa de falsos negativos puede no ser deseable a manera de política policial, pero dijo que “en corte, la tasa de falsos negativos era irrelevante para la admisibilidad de *Daubert* en identificación de huellas dactilares latentes, esta ofrecía demostrar la identificación positiva porque no es probatorio de la confiabilidad del testimonio *para el propósito para el que se ofrece* (es decir, para su capacidad de llevar a cabo una identificación positiva” (cursivas en el original).

Por otra parte, los falsos positivos serían más problemáticos, pero el tribunal concluyó que, “cuando lo que se busca demostrar es esencialmente un negativo (es decir, la ausencia de falsos positivos) parece muy apropiado que



usemos una marco de distribución de carga.” Cuando los expertos gubernamentales declaran no estar al tanto de las identificaciones falsas positivas significativas, la carga de presentar evidencia que lo refute puede razonablemente pasar a la defensa. Aunque la tasa de error no se haya cuantificado con precisión, el tribunal estaba convencido de que los métodos de estimación mostraron que era muy baja. (Este testimonio se produjo antes de la identificación errónea por parte del FBI de Brandon Mayfield en Madrid, España, en el ataque terrorista del tren (Stacey, 2004, pág. 706-718; OIG report 2006).)

**El mantenimiento de normas.** El tribunal de apelaciones *Mitchell* encontró que esta norma “carecía de algo”. Las normas de procedimiento de ACE-V se consideraron “no sustanciales en comparación con las normas elaboradas y exhaustivamente refinadas encontradas en muchas disciplinas técnicas y científicas,” y el tribunal encontró que este factor “no favorecía la admisión de evidencia (de huellas dactilares)”.

Dicho sea de paso, no es raro que a menudo surja la pregunta que se enfoca en si la subjetividad juega un papel en la decisión final respecto a que dos impresiones fueron producidas por la misma piel, y en la misma línea, si la subjetividad resta confiabilidad. Al comparar impresiones latentes de origen desconocido con otras impresiones de origen conocido para determinar si una hay “coincidencia”, cierta subjetividad se ve involucrada, pero los factores que guían el ejercicio del juicio se mencionan claramente en las observaciones detalladas necesarias para hacerse al seguir los tres primeros pasos del ACE-V. El enfoque comúnmente propuesto por la crítica, que sostiene que las huellas dactilares no representan un proceso científico simplemente porque algunos juicios subjetivos se ven implicados al momento de declarar coincidencias, ya había sido rechazado por el juez Louis H. Pollak en el caso *Llera Plaza II*. Citó una declaración de Lord Rooker, del Reino Unido, quien dijo: “Al determinar si una huella latente o impresión dejada en la escena del crimen y una huella digital han sido hechas por la misma persona, un examinador de huellas digitales debe aplicar criterios establecidos al llevar a cabo su comparación. Los criterios son objetivos y pueden ser comprobados y verificados por otros expertos” (*Llera Plaza II*, 188 F.Supp.2d at 569). Y aunque a veces critica las técnicas de identificación de huellas dactilares, la segunda opinión en *Llera Plaza* concluye que ACE-V cumplía con los requisitos de *Daubert* y *Kumho Tire* para la prueba de confiabilidad (*Llera Plaza II*, 188 F. Supp. 2d at 575).

Pero la pregunta retórica permanece: ¿Es posible decir que es científica una opinión que se obtuvo sin estudios de probabilidad estadística? El experto defensor Dr. David Stoney reunió testigos científicos expertos que declaraban en favor del gobierno en el caso *Mitchell* y *Llera Plaza II* al expresar la opinión de que una profesión puede involucrarse en actividades científicas a pesar de la ausencia de apoyo estadístico. Esto no es nuevo para la comunidad científica, en la que la ausencia de estudios de probabilidad estadística no necesariamente etiqueta al proceso como poco confiable o no científico. Stoney declaró que la ciencia es algo válido que se puede mostrar equivocado, y que ACE-V puede ser fácilmente comprobado mediante la revisión de la evidencia por otras personas calificadas.

**El factor de aceptación general.** Es poco lo que se necesita decir respecto a este factor que el tribunal encontró claramente a favor de aceptar la evidencia.

Para concluir, la decisión del tribunal de apelaciones de *Mitchell* fue que en el registro que se le presentó, un análisis de los factores de *Daubert* mostraba que “la mayoría de los factores apoyaban (o al menos no estaban en contra de) admitir la evidencia del gobierno” en lo referente a individualizaciones de crestas de fricción. Así, se sostuvo que el tribunal de distrito no abusaba de su discreción al admitirlo.

De ninguna manera esto representa un gran apoyo, aun cuando pueda verse como tal en el efecto práctico que seguramente tendrá la opinión. La decisión de *Mitchell* abordaba otros varios asuntos:

**Tasa de errores individuales de los examinadores.** El primer y quizás el más importante asunto tiene que ver con la recomendación del Tribunal de que, en casos futuros, los fiscales buscan mostrar la tasa de error individual de los peritos examinadores testigos. La Academia Nacional de Ciencias ha abordado adecuadamente la cuestión de las tasas de error confusas de los médicos y las tasas de error metodológico al discutir esta cuestión en relación con el ADN. Dado que su posición está bien declarada y es aplicable a cualquiera de las ciencias forenses, no hace falta más discusión aquí. Lo que se tiene que entender es que la distinción entre la forma en que la comunidad científica académica quiere definir la tasa de errores, y lo que *Daubert* requiere puede no ser lo mismo. Se ha discutido que la Suprema Corte de Estados Unidos se equivocó y debe modificar su decisión para asegurar que el médico

está incluido. Otros se oponen a este cambio, ya que complicaría aún más la responsabilidad de guardián del juez.

**Las voces de la crítica.** Un comentario adicional por parte del tribunal sugirió que no hubiera limitación en los derechos de la defensa para presentar el testimonio de expertos. A este respecto, el Tribunal señaló, “Los expertos con opiniones diametralmente opuestas pueden tener buenas bases para sus puntos de vista, y un tribunal de distrito puede que no declare ganadores o perdedores con su elección de a cuales expertos admitir, cuando todos los expertos están calificados” (Enfatizado). Pero el tribunal fue más allá y dijo que si había alguna duda sobre la competencia de un experto sobre un tema determinado, el tribunal errará al “admitir evidencia alguna que tenga cierto potencial para ayudar al juez de hechos”. Se dedicó mucho espacio en la última parte de la opinión de la corte para la discusión de las limitaciones que se cree que se han impuesto en el testimonio de algunos expertos de la defensa. No deben imponerse limitaciones, dijo el tribunal. Lo que salvó el caso de una inversión en ese momento fue tal vez el fracaso de la defensa para eficazmente sostener sus objeciones.

**¿Continuarán las audiencias Daubert?** El tribunal *Mitchell* abordó el tema más adelante en lo referente a si habrá más o menos audiencias *Daubert* en el futuro. Al respecto, la opinión del tribunal fue oscura de algún modo. Primero, dijo que su decisión sobre *Mitchell* no anunció “una regla categórica para que la prueba de identificación de huellas dactilares latentes sea admisible en este circuito”. Pero luego también dijo que nada en la opinión “debe entenderse como que se requieren extensas audiencias *Daubert* en cada caso que involucra pruebas de huellas dactilares latentes”. Para confundir aún más (o tal vez para aclarar) lo que sucedió antes, la opinión luego declaró que “un tribunal de distrito no abusaría de su discreción al limitar, en un caso apropiado, el alcance de las audiencias *Daubert* para nuevas impugnaciones a la admisibilidad de evidencia de identificación de huellas dactilares latentes—o incluso prescindir de la audiencia por completo si no se plantean nuevas impugnaciones”. Probablemente lo que esto significa es que los tribunales de distrito del Tercer Circuito ahora se negarán a realizar audiencias *Daubert*, a menos que la defensa plantee argumentos que no hayan sido considerados en el litigio de *Mitchell*.

**Aviso judicial de la confiabilidad de la identificación de huellas dactilares.** En la audiencia previa al juicio, el

juez de distrito Joyner había incluido en las actas que las “crestas de fricción humanas son únicas. . . incluyendo las pequeñas áreas de crestas de fricción. . .”

¿Qué significa realmente incluir en actas? En lugar de exigir a las partes que presenten prueba de un hecho dado, un tribunal tiene permitido incluir en las actas este hecho sin exigir prueba del mismo si el hecho “no está sujeto a controversia razonable” o “es susceptible de determinación jurídica” por referencia a estudios o informes ya existentes. Aunque ha habido revisiones a las decisiones de los tribunales por parte de tribunales de apelación estatales o supremas cortes que se remontan 40, o más, años de incluir en las actas la singularidad de las huellas dactilares, el tribunal encontró que estas decisiones no sólo no están condicionadas en la corte, sino que son claramente distinguibles, ya que las decisiones trataban de singularidad de las huellas digitales completas.

La singularidad de cada huella no era el problema aquí; el problema era la singularidad de pequeñas áreas de la piel de fricción, de la manera en que suelen ser visibles en una impresión latente. En cuanto a esto, el Tribunal de Apelación consideró que el hecho mismo de que hicieran falta 5 días de testimonios para establecer la singularidad de las pequeñas áreas de la piel con fricción mostró que el hecho no era de ninguna manera de conocimiento general o susceptible de determinación jurídica. Por lo tanto, la inclusión en actas de la resolución del juez Joyner estaba equivocada. En vista de que no parecía probable que esto hubiera alterado el resultado del caso, se consideró que era un error inocuo que no necesitaba revertirse.

**13.3.2.3 United States vs Llera Plaza.** El segundo caso sumamente significativo del que todos los examinadores de crestas de fricción deberían estar al tanto es el caso *Llera Plaza*. Tal vez el caso ha perdido parte de su efecto persuasivo puesto que al poco tiempo le siguió la decisión del tribunal de apelaciones que afirmaba a *Mitchell*, pero el abogado defensor continuó argumentando que el nivel de crítica en relación con la experiencia en huellas dactilares por parte del Juez Louis H. Pollak en *Llera Plaza* sigue vigente.

Después del primer fallo, el 7 de enero de 2002, en donde el testimonio de expertos del gobierno sobre la cuestión fundamental de si había una coincidencia entre la impresión conocida del acusado y una impresión de la escena del crimen sería inadmisibles (*United States vs. Llera Plaza*, 179



F. Supp. 2d 492 (E.D. Pa., 2002) (*Llera Plaza I*). Juez Pollak, de la Corte Distrital de Estados Unidos para el Distrito este de Pensilvania, reconsideró y revocó su decisión previa 2 después, en lo que ahora se conoce comúnmente como *Llera Plaza II* (*United States vs. Llera Plaza*, 188 F. Supp. 2d 549 (E.D. Pa., 2002)).

¿Por qué revocó su propia decisión? “Brevemente”, escribió, “Cambié de opinión.”

Cuando originalmente tomó la decisión sobre *Llera Plaza*, el juez no había celebrado una audiencia probatoria. Ambas partes habían estipulado que el juez podría considerar el registro generado en el caso *Mitchell*, así como algunos comunicados escritos de los abogados. En su primera orden, el juez registró en las actas la singularidad y permanencia de las huellas dactilares y aceptó “la base teórica de la identificación de huellas dactilares—a saber, una muestra reproducida por una huella latente (es una ‘coincidencia’ de) una impresión rotada constituye una muestra de que tanto la impresión latente como la rotada son huellas dactilares de la misma persona”. Sin embargo, el juez Pollak también sostuvo, en su orden *Llera Plaza I*, que el método ACE-V utilizado generalmente para lograr conclusiones de coincidencia o no coincidencia, no cumplía con los tres primeros factores *Daubert*, y sólo cumplió con el factor de aceptación general en la técnica en contraposición con la comunidad científica de examinadores de huellas dactilares. Por lo tanto, permitiría que los expertos en huellas dactilares tanto de la parte acusadora como de la defensora declararan en todos los exámenes que hubieran realizado en un caso individual, pero impediría que declararan respecto a si las impresiones latentes y entintadas eran o no, de la misma persona.

El gobierno cambió, no sólo para reconsideración del fallo del juez, del 07 de enero de 2002, sino también para solicitar permiso para ampliar el registro mediante la presentación de evidencia adicional. El juez de distrito concedió la moción y las audiencias se llevaron a cabo del 25 al 27 de febrero, 2002. Ambas partes presentaron testimonios adicionales de expertos, después de lo cual el juez hizo su famosa declaración: “cambié de opinión.”

El Juez Pollak admitió que la nueva audiencia ofreció nueva información, o información que no había “digerido previamente”. Aparentemente estaba impresionado de manera particular por el experto del FBI, Stephen Meagher, y experto en defensa, Allan Bayle, quien anteriormente

era miembro de New Scotland Yard y ahora consultor de huellas dactilares. Meagher, cuyo testimonio en el caso *Mitchell* ya había sido leído por el juez, pasó de ser un nombre en una transcripción a “una persona real”. Mientras que Allan Bayle buscaba ayudar a los argumentos de la defensa señalando las deficiencias en el método de evaluación de aptitud anual del FBI, terminó confirmando que la metodología de huellas dactilares del FBI era “esencialmente indistinguible” de la metodología de Scotland Yard ACE-V. Bayle, a quien el juez hizo referencia respetuosamente como “este formidable conocedor y experimentado veterano de la Yard”, testificó que creía en la confiabilidad de la metodología ACE-V “sin reservas”. Claramente, el “formidable conocedor” de la defensa Allan Bayle, terminó ayudando al caso de la fiscalía en el caso en *Llera Plaza II*.

Pese a las continuas reservas del Juez Pollak sobre la controversia de “ciencia” en lo que respecta a la metodología de la huella dactilar al momento de compararla con las normas *Daubert*, el juez decidió que aplicado los mandatos legales expuestos en los casos *Daubert* y *Kumho Tire*, (1) el registro en actas comprenderá la permanencia y la individualidad de los patrones de la piel de fricción (huellas dactilares), y (2) los expertos en la materia tendrán permitido expresar sus opiniones en lo referente a la coincidencia de dos impresiones. Esto ocurrió después de oír o leer las explicaciones de los examinadores con entrenamiento policiaco y los científicos universitarios en los campos de la genética, histología y el desarrollo del feto en relación con los factores biológicos y fisiológicos que dan lugar a patrones de la más alta singularidad durante el desarrollo prenatal de la piel de fricción.

Si la polémica se sigue enfocando en que existen partes inestables en la metodología del examen de crestas de fricción, la discusión no admite la exclusión o limitación de los testimonios, pero encaja perfectamente en la amonestación de *Daubert* por parte de la Suprema Corte de Estados Unidos, “Interrogatorio vigoroso, presentación de pruebas en contra e instrucción cuidadosa sobre la carga de la prueba son los medios tradicionales y apropiados de atacar la evidencia que es débil pero admisible.” (*Daubert vs. Merrell Dow Pharmaceuticals, Inc.*, 509 U.S. en 596).

Una nota interesante de la decisión de marzo del 2002 del juez Pollak en el caso *Llera Plaza II* es que, al considerar el factor *Daubert* de “publicación y revisión paritaria”, ninguno de los libros científicos u otras publicaciones hechas por científicos fueron citados o usados. Juez Pollak señaló que

los “escritos hasta la fecha” no satisfacen la publicación de *Daubert* en parte porque la voluminosa literatura sobre huellas dactilares no pasó por revisión paritaria. Sin duda, esto causó una tremenda sorpresa para aquellos científicos altamente acreditados y respetados que publicaron estudios, y para los editores de las revistas de referencia en las que muchas de estas publicaciones se aparecieron.

**13.3.2.4 *United States vs Havvard*.** El tercer caso notable en las batallas de admisibilidad es *United States vs. Havvard*, 117 F. Supp. 2d 848 (D.C. Ind. 2000), en donde se sostiene que la identificación de huellas dactilares cumple todos los requisitos de *Daubert* y *Kumho Tire*. Esa decisión fue confirmada en *United States vs. Havvard*, 260 F.3d 597 (7th Cir. 2001). Dado que la decisión es “más vieja” que en los dos casos anteriores, y la opinión está disponible en Internet, no se discutirá aquí. Baste decir que este fue el primer caso de tribunal de apelaciones de circuito federal después del caso *Daubert*, que otorgó un sello de aprobación sin reservas a la evidencia de impresión crestas de fricción.

**13.3.2.5 *Commonwealth vs Patterson*.** La Suprema Corte Judicial de Massachusetts decidió el caso *Commonwealth vs. Patterson*, 445 Mass. 626 (2005), el 18 de diciembre de 2005. Al igual que la primera opinión del Juez Pollak en el caso *Llera Plaza*, el caso *Patterson* causó gran preocupación en toda la comunidad de examinadores de evidencia de crestas de fricción. El caso *Patterson* se diferencia de *Llera Plaza* en al menos cuatro aspectos importantes: (1) *Patterson* es una decisión por parte del más alto tribunal de apelaciones del estado, y por lo tanto sienta un precedente condicionante sólo en los tribunales de Massachusetts; (2) la decisión fue unánime y por lo tanto improbable de alterar, a menos que se puedan demostrar avances significativos en la investigación científica sobre los temas en cuestión, ante un tribunal en otro caso sobre los mismos temas; (3) Massachusetts es una jurisdicción *Frye*, pero al decidir la cuestión que se le presentaba, el alto tribunal aplicó los factores *Daubert*, así como la prueba de aceptación general; (4) *Patterson* sólo afectó una aplicación especializada de la metodología de examen de crestas de fricción, es decir, impresiones latentes simultáneas, y dio la aprobación incondicional a la evidencia de individualización normal de impresiones latentes.

Aunque la corte se mostró crítica respecto a uno de los aspectos especializados de la examinación de crestas de fricción, encontró mucho de lo que aprobó. Las individualizaciones

de huellas dactilares, al igual que el método ACE-V, recibieron un gran sello aprobatorio al cumplir con el examen *Frye* y los factores *Daubert*. Incluso, el alto tribunal del estado reconoció SWGFAST como autoridad que establece normas en el campo de las examinaciones de crestas de fricción. Lo que no alcanzó a pasar fue la admisibilidad de lo que se conoce como identificaciones basadas en “impresiones simultáneas” cuando ninguna de las impresiones individuales contiene suficiente información para justificar la individualización independiente.

Objetivamente, el caso no es nada especial. *Patterson* fue identificado como el autor de cuatro impresiones latentes en un coche que se decía que habían sido simultáneamente hechas. Aunque ninguna de las huellas latentes contenía detalles suficientes para la individualización por sí sola, el examinador de huellas latentes del Departamento de Policía de Boston declaró que, en su opinión, todas ellas podrían identificarse como realizadas por el acusado. *Patterson* había sido condenado en un primer juicio, pero la condena fue revertida por motivos no relacionados con la evidencia de huellas digitales y se ordenó un nuevo juicio.

Antes de que el nuevo juicio tuviera lugar, la defensa solicitó prohibir la admisión de pruebas de huellas dactilares en general y particularmente en evidencia de impresiones simultáneas. Una audiencia se celebró en 2005, lo que dio como resultado que el tribunal de primera instancia denegara las mociones de todo tipo por parte de la defensa. En una revisión a la Suprema Corte de Justicia de Massachusetts, ese tribunal confirmó dos partes de la orden del juez y revirtió una parte.

Se llevó a cabo la identificación de huellas dactilares y la metodología de la ACE-V para satisfacer la prueba general de aceptación del fallo *Frye*, así como la evaluación de confiabilidad dictada por *Daubert*, y de esta manera se confirmaron aquellas partes del fallo del juez. Sin embargo, el tribunal superior sostuvo que el Estado no había cumplido con su obligación de demostrar que el proceso de individualización de huellas latentes con menos de la cantidad normal de información necesaria, únicamente porque se dijo que se habían impreso de forma simultánea, tuvo aceptación general en la profesión; tampoco se demostró que el proceso haya sido validado de otro modo ya que no se demostró que existieran estudios en lo referente a impresiones simultáneas.

¿Por qué el tribunal consideró si las individualizaciones basadas en impresiones simultáneas cumplían con los factores de *Daubert* al tiempo que expresaba su voluntad





de continuar a apegándose a *Frye*? Se dijo que si una técnica no puede cumplir con la norma *Frye* por falta de aceptación general probada, un tribunal puede aún considerar si los resultados del experto deberían ser admitidos, y dicha admisión depende de si la técnica puede satisfacer una evaluación más benévola de confiabilidad; es decir, una investigación tipo *Daubert*. Cuando se involucró en este análisis *Daubert*, el tribunal consideró que la individualización de impresiones simultáneas era insuficiente.

El tribunal también decidió que la parte de verificación de ACE-V, a pesar de ser una metodología generalmente aceptada de conformidad con *Frye*, no obstante, no pudo satisfacer el factor *Daubert* de revisión paritaria, porque los verificadores saben que una identificación ya se ha efectuado y también saben el nombre de la parte que ha sido identificada. El tribunal dijo: “Compartimos la consternación del juez con respecto del proceso de verificación en curso.”

Un aspecto importante de la decisión rechaza un mantra en el que los críticos se han apoyado en el pasado. Los críticos de la evidencia de identificación forense han aseverado en repetidas ocasiones que la aceptación general debe ser conferida por una comunidad de científicos, no por los usuarios de la técnica. Esta afirmación fue rechazada. El tribunal supremo de Massachusetts sostuvo que la comunidad de profesionales que juzgan la confiabilidad y la aceptación general de una técnica no necesitan incluir académicos ni científicos de investigación. Mientras la comunidad sea lo suficientemente amplia para que los críticos o aquellos dentro del grupo que estén en desacuerdo tengan la oportunidad de ser escuchados y sus argumentos considerados, la aprobación de la comunidad será suficiente para conferir la aceptación general. El tribunal agregó: “Una comunidad técnica, o una comunidad de expertos que cuentan con algún otro conocimiento especializado, puede calificar como una comunidad *Daubert* relevante, de la misma forma es posible para una comunidad científica.” Se encontró que la comunidad de huellas dactilares cumple con ese requisito.

#### **13.3.2.6 Ideas adicionales en la estela de desafíos.**

Aunque hay formas en que algunos aspectos de la comparación de impresiones de crestas de fricción pueden ser legítimamente impugnados, como se vio en el caso *Commonwealth vs. Patterson*, las impugnaciones después de 2005, si los hubiera, probablemente se centrarán muy de cerca en las aplicaciones específicas y cuestiones pequeñas. Las

generalizaciones y condenas grandes de todo lo relacionado con la identificación de huellas dactilares son quizás los ejemplos más claros de análisis no científico que es improbable que ameriten la aprobación del tribunal.

## **13.4 Reseña Histórico de Huellas Dactilares, Palmares y Plantares en las Tribunales de EE. UU.**

La breve sinopsis siguiente en relación con las decisiones tempranas sobre la evidencia de impresiones de crestas de fricción se presenta para proporcionar un recuento histórico de algunos de los primeros casos del tribunal de los Estados Unidos. La mayoría de estos casos son juicios estatales, ya que las huellas dactilares eran generalmente utilizadas por dependencias policiales estatales antes de ser utilizadas ampliamente por dependencias policiales federales. Aunque las huellas dactilares fueron utilizadas por primera vez por la Agencia Federal de Investigaciones (FBI) en 1924 para el establecimiento de registros de arrestos anteriores, no fue hasta 1933 que las huellas digitales fueron utilizadas por el FBI como una herramienta forense en apoyo de las investigaciones penales. Esta parte del capítulo busca reconocer, de la mejor manera posible, algunas de las primeras ocasiones en las que aspectos específicos de evidencia de impresión crestas de fricción fueron aprobadas inicialmente por los tribunales.

### **13.4.1 Primera decisión de apelación que acepta evidencia de tribunales estadounidenses**

#### ***People vs. Jennings, 252 Ill. 534, 96 N.E. 1077 (1911)***

El acusado Thomas Jennings fue arrestado por asesinato cuando cuatro impresiones de sus dedos de la mano izquierda se descubrieron impresas en pintura fresca en la parte trasera de la casa de la víctima, cerca de la ventana por la que había logrado entrar. La barandilla recién pintada había sido retirada por el Departamento de Policía de Chicago. Jennings fue identificado mediante huellas dactilares en los archivos del Departamento de Policía de Chicago, que se obtuvieron cuando fue arrestado y devuelto a la cárcel por la violación de su libertad condicional. Después de su arresto, se tomaron las huellas digitales de nuevo y, junto con otras pruebas, se usaron ampliaciones de sus huellas digitales como evidencia en el juicio. Cuatro peritos

declararon que, en su opinión, las impresiones sobre la barandilla fueron hechas por Jennings. Luego de su condena Jennings apeló, argumentando básicamente que el campo de las huellas dactilares era demasiado nuevo para dar base a una condena.

La Suprema Corte de Illinois, en una opinión detallada, rechazó las afirmaciones de desacuerdo por parte del acusado en relación con las huellas digitales y confirmó la condena, sosteniendo que las personas con experiencia en la materia de identificación de huellas digitales pueden dar fe de su opinión sobre si las huellas dactilares encontradas en la escena de un crimen se corresponden con los de los acusados. La opinión del juez Orrin N. Carter también declaró:

Estamos dispuestos a apoyarnos en la evidencia. . . y de los escritos a los que nos hemos referido en este tema, respecto a que hay una base científica para el sistema de identificación de huellas dactilares, y que los tribunales están justificados al admitir esta clase de pruebas; este método de identificación se usa de manera tan general y común que los tribunales no pueden negarse incluirlo en el proceso de actas judiciales. . . .

A partir de la evidencia en este archivo estamos dispuestos a sostener que la clasificación de las impresiones de huellas dactilares es una ciencia que requiere estudio. . . . [L]a pruebas en cuestión no figuran dentro de la experiencia común de todos los hombres de educación común en los ámbitos ordinarios de la vida, y por lo tanto la corte y al jurado recibieron ayuda adecuada por parte de testigos de experiencia peculiar y especial sobre este tema.

### 13.4.2 Admisibilidad de huellas palmares como prueba de identidad

#### ***State vs. Kuhl, 42 Nev. 195, 175 P. 190 (1918)***

Un conductor del correo de los Estados Unidos fue asesinado en el condado de Elko, Nevada. Una pieza clave de evidencia en contra del acusado Kuhl era un sobre, obtenido de una de los sacos de correos, en la que hubo una sangrienta impresión de la palma de una mano humana. Después de Kuhl y otro fueran arrestados, los expertos determinaron que la huella palmar fue hecha por Kuhl. Se

le declaró culpable de asesinato en primer grado y apeló. Su argumento, como el de Jennings en el caso anterior, sostenía como inapropiadas las pruebas de impresión de palma y también el hecho de que los peritos utilizaran un “proyector” y las imágenes fotográficas ampliadas para ilustrar su testimonio.

La Suprema Corte de Nevada reconoció que las crestas papilares, que forman la base de la individualización de impresiones de huellas dactilares se extienden por toda la palma de la mano y, de hecho, en la planta de los pies. La investigación original hecha acerca de la individualidad de la piel de fricción no se limitó a una examinación de la piel del dedo, sino que también incluye la piel de la superficie palmar de las manos y la superficie plantar de los pies. Al rechazar los argumentos del demandado y confirmar la culpabilidad de Kuhl, la Suprema Corte de Nevada, a través del juez Patrick McCarran, declaró:

Hemos profundizado en el tema de identificación de impresiones palmares y de huellas digitales, en gran parte con el fin lograr que la conclusión indiscutible de que no hay más que una base fisiológica subyacente a este método de identificación evolucione; existe un fenómeno mediante el cual se establece la identidad, no sólo en los bulbos de las puntas de los dedos, pero es continuo y coexiste en todas las partes y en todas las secciones y las subdivisiones de la superficie palmar de la mano humana.

### 13.4.3 Admisibilidad de huellas plantares como prueba de identidad

#### ***Commonwealth vs. Bartolini, 299 Mass. 503, 13 N.E. 2d 382, cert. denied 304 U.S. 562 (1938)***

Bartolini había sido identificado como el autor de una impresión única básica encontrada en el suelo de linóleo del baño donde se cometió un asesinato. El tribunal libraba feroces batallas por la admisibilidad de este tipo de pruebas. Varios pioneros en el campo de evidencias de impresión de crestas de fricción fueron llamados como testigos expertos para reforzar el testimonio del experto de la Policía del Estado de Massachusetts que, aunque estaba calificado como experto en huellas dactilares, no se encontró que tuviera la experiencia suficiente con huellas de pies.

Bert Wentworth, quien es coautor del influyente e intelectual libro *Personal Identification*, y Fredrick Kuhne de Nueva



York, que había trabajado como experto en los casos de huellas de bebés en hospitales, testificó que la piel de fricción en las plantas de los pies era tan única como en los dedos y las palmas. Después de escuchar el testimonio de Wentworth y de Kuhne, Bartolini fue condenado. La condena fue confirmada en una opinión relativamente breve. La Corte Suprema de Massachusetts declaró, en parte:

No hubo error al permitir que el experto Wentworth testificara que las huellas de un pie desnudo sobre el linóleo del cuarto de baño en la casa de los fallecidos, fueron hechas por la misma persona que había impreso sus huellas en la estación de policía, identificadas como las del acusado. Hubo mucha evidencia de estudio y conocimiento especial, por parte de este testigo del asunto de huellas del pie, así como de huellas dactilares... También hubo muchas pruebas de que las huellas de los pies, al igual que las huellas dactilares, se mantienen constantes a lo largo de la vida y proporcionan un medio de identificación adecuado y confiable.

#### 13.4.4 Admisibilidad de fotografías de impresiones latentes

##### ***State vs. Connors, 87 N.J.L. 419, 94 Atl. 812 (1915)***

Estaba permitido mostrar, a través de fotografías, las huellas dactilares halladas en las columnas o postes del balcón de una casa, sin presentar dichas columnas en la corte. Véase también el caso de *State vs. Kuhl*.

#### 13.4.5 La toma de huellas dactilares no es una violación de los derechos constitucionales

En varios casos anteriores, los tribunales sostuvieron que solicitar a un acusado legalmente detenido a proporcionar sus huellas digitales no violaba los derechos constitucionales del acusado. Tal vez uno de los más antiguos fue *State vs. Cerciello*, 86 N.J.L. 309, 90 Atl. 1112 (1914), un caso que involucraba huellas sangrientas encontradas en un hacha en la escena de un asesinato. Al afirmar la condena, el tribunal sostuvo que los derechos del acusado no se habían violado. La más influyente decisión relativamente temprana sobre esta cuestión, sin embargo, fue *United States vs. Kelly*, 55 F. 2d 67 (2d. Cir. 1932).

Luego de ser arrestado por cargos de delito menor por haber vendido ginebra a agentes federales de prohibición, Kelly se sometió a la toma de huellas digitales. Un juez de la Corte de Distrito de Estados Unidos sostuvo, sin embargo, que la toma de huellas dactilares, en ausencia de una ley, violó los derechos constitucionales del acusado y ordenó que las huellas dactilares de Kelly se le devolvieran. El gobierno apeló esta orden y, en un dictamen exhaustivo, el Segundo Tribunal de Circuito de Apelaciones, hablando a través del influyente juez Augustus N. Hand, revocó la corte de distrito, con el fallo de que la toma de huellas dactilares en un arresto legal, incluso en ausencia de una ley que así lo establezca, no viola los derechos constitucionales del arrestado. El juez Hand dijo:

No encontramos ningún motivo en la razón o en la autoridad para interferir con un método de identificación de personas acusadas de delitos, que ahora ha llegado a ser ampliamente conocido y practicado con frecuencia tanto en jurisdicciones en las que hay disposiciones legales que lo regulan, como en donde no existe ninguna sanción además de la *common law*.

[Kelly] argumenta que muchos de los estatutos y las decisiones de los estados de derecho común han admitido las huellas dactilares sólo en casos de delitos graves. Pero, como un medio de identificación es tan útil e importante cuando el delito es menor, y no se puede ver ninguna base válida para su diferenciación. En ninguno de los casos la interferencia con la persona parece suficiente como para conceder que un tribunal sostenga que la impresión de huellas dactilares es injustificable. Realmente puede objetarse sólo por la posibilidad de proporcionar evidencia fehaciente de la culpabilidad de una persona. No resulta más humillante que otros medios de identificación que se han empleado de manera universal tratando de no violar los derechos constitucionales ni del *common law*. La impresión dactilar se utiliza en numerosas ramas de negocios y de la administración pública, y no constituye en sí un estigma de delincuencia. Como una invasión física equivale a casi nada, y como una humillación que nunca puede llegar a tanto como la causada por la publicidad de asistir a una acusación sensacional a la que hombres inocentes pueden tener que someterse.

### 13.4.6 La evidencia de huellas dactilares por sí sola es suficiente para apoyar una sentencia

#### **Stacy vs. State, 49 Okl. Crim. 154, 292 P. 885 (1930)**

El acusado fue condenado principalmente en su identificación como la persona que dejó sus huellas latentes en la puerta de una bóveda que fue violada. Éste sostuvo que una condena basada en la evidencia de las huellas dactilares encontradas en el lugar donde se cometió el crimen, y no corroborado por otros hechos o circunstancias, era insuficiente para sustentar una condena. El tribunal no estuvo de acuerdo y afirmó. Después de terminar una relación detallada de los estudios históricos sobre las huellas dactilares y su utilización como prueba de identidad, el tribunal declaró:

A partir de un examen por parte de las autoridades citadas y otras, parece que se hace alusión a la impresión de huellas dactilares para fines de identificación en los escritos que datan del año 600 d. C., y se remontan a un período de unos 100 años antes de Cristo. Las huellas dactilares se utilizaron por primera vez como un sello manual para dar autenticidad a los documentos. Se encuentran en tablillas de arcilla asirias de una época muy temprana en el Museo Británico, y también fueron utilizadas de la misma manera por los antiguos egipcios. A partir de literatura sobre el tema y de los casos reportados, nos enteramos de que las huellas dactilares han sido reconocidas como el tipo más fuerte de evidencia circunstancial y la forma más segura de identificación. . . .

No tenemos ninguna duda de que el hallazgo de las huellas dactilares del acusado en la puerta de la bóveda, aunado a que el acusado no tenía acceso y no había estado en el lugar del robo, motivo por el cual las huellas podían responder a cualquier hipótesis de su inocencia, es una circunstancia irresistible señalando su culpabilidad. . . .

### 13.4.7 Huellas dactilares para identificar a un individuo como delincuente habitual

#### **State vs. Smith, 128 Or. 515, 273 P. 323 (1929)**

Una persona que fue condenado anteriormente por robo y delitos similares entre 1906 y 1920 fue acusado del delito

de recibir propiedad robada—que constituye un delito menor cuando se trata de la primera infracción—y fue condenado a cadena perpetua al ser su cuarto delito grave bajo la Ley de crímenes recurrentes. La Suprema Corte de Oregon, al interpretar un estatuto de la Ley de Crímenes Recurrentes de Oregon, a partir de aquella que apoyó el máximo tribunal de Nueva York en *People vs Gowasky*, 244 N.Y. 451, 155 N.E. 737, sostuvo que era apropiado utilizar las huellas dactilares con el fin de identificarlo como el autor de los delitos anteriores.

Ya en 1917, el tribunal de Nueva York, en *People vs Shallow*, 100 Misc. 447, 165 N.Y. Supp. 915 (1917), sostuvo que el uso de huellas dactilares para establecer que el acusado había sido condenado previamente y era por lo tanto candidato para recibir un castigo mayor no viola el privilegio de la Quinta Enmienda contra la autoincriminación obligada ni su equivalente constitucional estatal. El caso se observó en el *Columbia Law Review* y la *Yale Law Review*. El Tribunal declaró, en parte:

Dada la exigencia de que se tomen las huellas dactilares del acusado, no hay peligro de que se solicite al acusado dar falso testimonio. El testigo no testifica. Los hechos físicos hablan por sí mismos; sin miedos, sin esperanzas, sin voluntad del prisionero de falsificar o exagerar, podría producir o crear un parecido de sus huellas dactilares o cambiarlos en una línea, y por lo tanto no hay peligro de cometer error o de decir falsedad.

## 13.5 Conclusión

Los exámenes de impresión de crestas de fricción, ya sean comparaciones de impresión decadactilar frente a impresión decadactilar, o impresiones latentes frente a una impresión decadactilar, se han utilizado en apoyo de los procesos judiciales en los Estados Unidos, así como en todo el mundo desde principios de 1900. La evidencia de impresiones latentes, los ejemplares conocidos de las huellas dactilares y palmares y el perito, deben cada uno, de manera individual y colectiva, pasar el escrutinio de los requisitos legales con el objetivo de ser significativo y útil para ayudar a la corte a determinar la culpabilidad o inocencia. Del mismo modo que la ciencia avanza y se producen cambios con el paso del tiempo, el sistema legal también progresa y cambia.



## 13.6 Revisores

Los revisores de este capítulo fueron Donna Brandelli, William F. Leo, James L. May III, y Lisa J. Steele.

## 13.7 Referencias

*Federal Rules of Criminal Procedure*. The Committee on the Judiciary, House of Representatives; U.S. Government Printing Office: Washington, DC, 2004.

*Federal Rules of Evidence*. The Committee on the Judiciary, House of Representatives; U.S. Government Printing Office: Washington, DC, 2004.

Office of the Inspector General. *A Review of the FBI's Handling of the Brandon Mayfield Case—Unclassified Executive Summary*. U.S. Department of Justice: Washington, DC, March 2006.

Stacey, R. Report on the Erroneous Fingerprint Individualization in the Madrid Train Bombing Case. *J. Forensic Ident.* 2004, 54 (6), 706–718.

SWGFAST—Standards for Conclusions. *J. Forensic Ident.* 2004, 54 (3), 358–359.

SWGFAST. Press Kit; May 14, 2004, [www.swgfast.org](http://www.swgfast.org).

### Citas ante el tribunal

*Brady vs. Maryland*, 373 U.S. 83 (1963).

*Commonwealth vs. Bartolini*, 299 Mass. 503, 13 N.E.2d 382, *cert. denied* 304 U.S. 562 (1938).

*Commonwealth vs. Patterson*, 445 Mass. 626 (2005).

*Daubert vs. Merrell Dow Pharmaceuticals, Inc.*, 509 U.S. 579, 113 S. Ct. 2786 (1993).

*Daubert vs. Merrell Dow Pharmaceuticals, Inc.*, 951 F.2d 1128 (9th Cir. 1991).

*Frye vs. United States*, 293 F. 1013 (D.C. Cir. 1923).

*General Electric Co. vs. Joiner*, 522 U.S. 136, 118 S. Ct. 512 (1997).

*Giglio vs. United States*, 405 U.S. 150 (1972).

*Kumho Tire Co. vs. Carmichael*, 526 U.S. 137, 119 S. Ct. 1167 (1999).

*People vs. Gowasky*, 244 N.Y. 451, 155 N.E. 737 (1927).

*People vs. Jennings*, 252 Ill. 534, 96 N.E. 1077 (1911).

*People vs. Shallow*, 100 Misc. 447, 165 N.Y. Supp. 915 (1917).

*Stacy vs. State*, 49 Okl. Crim. 154, 292 P. 885 (1930).

*State vs. Bible*, 175 Ariz. 549, 589, 858 P.2d 1152, 1181 (1993).

*State vs. Cerciello*, 86 N.J.L. 309, 90 Atl. 1112 (1914).

*State vs. Connors*, 87 N.J.L. 419, 94 Atl. 812 (1915).

*State vs. Kuhl*, 42 Nev. 195, 175 P. 190 (1918).

*State vs. Smith*, 128 Or. 515, 273 P. 323 (1929).

*United States vs. Havvard*, 260 F.3d 597 (7th Cir. 2001).

*United States vs. Havvard*, 117 F. Supp. 2d 848 (D.C. Ind. 2000).

*United States vs. Henthorn*, 930 F.2d 920 (9th Cir. 1991), affirming *United States vs. Henthorn*, 931 F.2d 29 (9th Cir. 1991).

*United States vs. Kelly*, 55 F.2d 67 (2d Cir. 1932).

*United States vs. Llera Plaza*, 179 F. Supp. 2d 492 (E.D. Pa., 2002) (*Llera Plaza I*).

*United States vs. Llera Plaza*, 188 F. Supp. 2d 549 (E.D. Pa., 2002) (*Llera Plaza II*).

*United States vs. Mitchell*, Cr. No. 96–407–1 (1999).

*United States vs. Mitchell*, 365 F.3d 215 (3rd Cir. 2004), *cert. denied* 125 S. Ct. 446 (2004).