

RESEARCH OUTPUTS / RÉSULTATS DE RECHERCHE

Formacion de contratos

Amory, Bernard; Schauss, Marc

Published in:

La validez de los contratos internacionales negociados por medios electronicos

Publication date:

1988

Document Version

le PDF de l'éditeur

[Link to publication](#)

Citation for pulished version (HARVARD):

Amory, B & Schauss, M 1988, Formacion de contratos: comunicacion de la oferta y de la aceptacion al oferente. in *La validez de los contratos internacionales negociados por medios electronicos*. pp. 19-46.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

II

**FORMACION DE CONTRATOS: COMUNICACION
DE LA OFERTA Y DE LA ACEPTACION AL OFERENTE**

por

BERNARD E. AMORY* MARC SCHAUS**

(* Socio, Bufetes de Dechert Price and Rhoads, Bruselas
Catedrático, Facultad de Derecho, Namur

** Catedrático, Facultad de Derecho, Namur)

1. INTRODUCCIÓN

Este documento examinará los aspectos legales, conforme al derecho continental, referentes a la formación de los contratos internacionales negociados por medios electrónicos.

Conforme al derecho continental, un contrato se considera generalmente válido cuando cada parte en el mismo ha expresado su consentimiento y cada parte es consciente del consentimiento de la otra. En el caso de que las partes no se encuentren físicamente presentes al concluir su contrato, sino que hayan utilizado en su lugar medios de comunicación electrónica a larga distancia para expresar su consentimiento y darlo a conocer mutuamente, surgen varias cuestiones: ¿Cuándo queda concluido el contrato? ¿Dónde se concluye el contrato? ¿Puede una parte contratante quedar obligada por un mensaje enviado por una persona no autorizada? ¿Quién es el responsable de una alteración o pérdida del mensaje durante su transmisión?

Este documento tratará de responder a estas cuestiones. Examinará también si todos los tipos de contratos pueden negociarse válidamente por medios electrónicos. Resulta que la validez de ciertos tipos de contratos está sujeta a formalidades que no pueden cumplirse en un entorno electrónico. Antes de examinar las cuestiones legales antes mencionadas, esta ponencia describirá brevemente las características de algunos nuevos medios de comunicación electrónica que pueden utilizarse para la negociación de contratos.

2. CARACTERÍSTICAS DE LOS NUEVOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN (*)

Desde el punto de vista legal, con respecto a la formación de un contrato, los nuevos medios de comunicación pueden clasificarse con arreglo

(*) Expresamos nuestro especial agradecimiento al señor Manu Lorant, investigador del Instituto de Ciencias Informáticas de la Universidad de Namur por su ayuda en la redacción de esta parte de la ponencia.

a tres criterios: el grado de inmediatez, la calidad del diálogo y la seguridad de la comunicación.

2.1. Grado de inmediatez

Este criterio es pertinente en muchos sistemas legales para determinar dónde y cuándo se ha concluido el contrato (derecho holandés), la teoría aplicable para determinar el momento y localización del contrato (derecho inglés) y el momento en que puede tener lugar la aceptación de una oferta (derecho alemán).

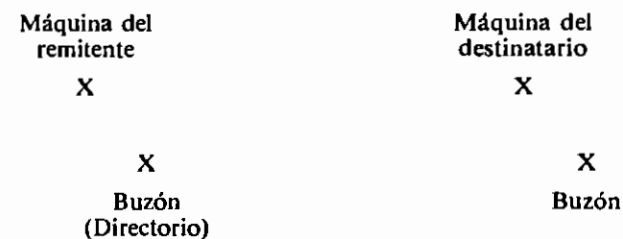
La comunicación telefónica se considera en general instantánea en cuanto tenga lugar de una persona a otra y no por medio de un contestador automático. La inmediatez de la comunicación por télex o telefax depende de la proximidad física del receptor y de su rapidez en la respuesta. En el caso *Brinkibon Ltd. v. Stahag Stahl und Stahlwarenhandels-gesellschaft*,¹ la Cámara de los Loes decidió que la comunicación efectuada por télex es una «comunicación instantánea» y en consecuencia aplicó la teoría de la recepción (ver más abajo).

Una videoconferencia supone evidentemente comunicación instantánea.

Con respecto al correo electrónico, la cuestión es más difícil: depende del grado de interactividad que a su vez depende de la configuración técnica del sistema. En teoría, el diálogo telemático puede ser tan inmediato como la comunicación telefónica o la comunicación por videoconferencia. Sin embargo, que nosotros sepamos, los sistemas de correo electrónico en funcionamiento sólo trabajan «off-line». El carácter «off-line» puede tener mayor o menor importancia, dependiendo de la frecuencia con que se recoja el buzón. Expliquemos cómo funciona el correo electrónico.

¹ (1982). 1 All E. R. 293, Cámara de los Loes, citado por E. Jayme y U. Götz en IPRax, 1985, cuad. 2, p. 113.

Figura 1



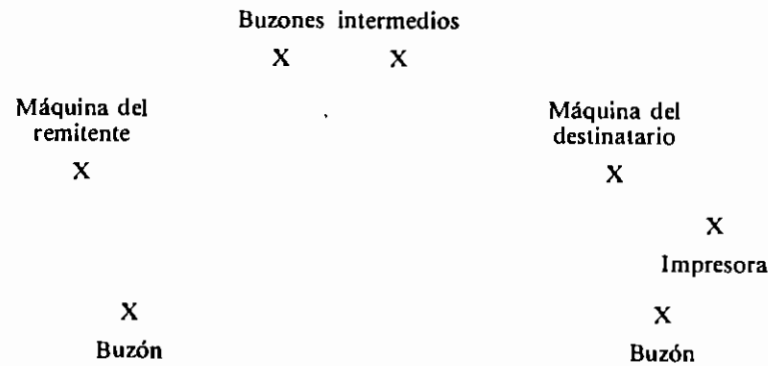
Esta figura representa el funcionamiento de un correo electrónico de transmisión directa entre dos compañías (figura sencilla).

Una persona (el «remitente») que desee enviar un mensaje por correo electrónico tiene en primer lugar que prepararlo con un «editor de texto» (es decir, un procesador de palabras). Cuando el mensaje esté escrito, puede entregarse a un sistema electrónico de tratamiento de mensajes y ser enviado entonces a uno o más destinatarios. Una vez que se ha dado la orden de envío, el mensaje se hace seguir al buzón del remitente del mensaje. Periódicamente (por ejemplo, cada hora), la máquina del remitente envía los mensajes almacenados en este buzón al buzón del destinatario o este último los reclama.

Una vez que el mensaje es almacenado en el buzón del destinatario, este último puede leerlo siempre que quiera. Cuando accede al sistema (es decir, cuando conecta) la máquina puede informarle de la presencia de correo o de que debe reclamar la información por sí mismo. En ciertos esquemas, es posible forzar la llamada, es decir, enviar el mensaje desde el buzón del remitente al buzón del destinatario antes de la llamada automática periódica.

El funcionamiento puede ser más complicado: el mensaje puede enviarse en tránsito a tres o cuatro buzones o incluso más. Esto sucede si el remitente y el destinatario están conectados a una red (esquema complejo). Los buzones intermedios pueden ser propiedad del sector público (ejemplo, correo DCS) o del sector privado (ejemplo, EUNET).

Figura 2



En este caso, el mensaje se transmite en tránsito a cuatro buzones. El tiempo requerido para la transmisión depende de la frecuencia con que se recojan los buzones. La velocidad de transmisión depende de la frecuencia con que se recojan los diferentes buzones intermedios y de la rapidez con que el destinatario retire su correo. Este proceso es parecido al correo postal, excepto en que el mensaje no se transmite físicamente y la transmisión es más rápida y más barata. El buzón del destinatario puede compararse con su propio buzón y los buzones intermedios con similares a buzones públicos. Los buzones se llevan a cabo en directorios especiales en donde cada mensaje constituye un archivo. El acceso a la emisión y recepción de mensajes está generalmente protegido mediante un código de identificación personal.

2.2. Calidad del diálogo

Entre los nuevos procedimientos de transmisión, la videoconferencia permite la más alta gama de expresión de voluntad: los interlocutores no sólo pueden comunicar el contenido del mensaje, sino también hacerlo con entonaciones, suspiros, silencios y mímica.

El teléfono ofrece las mismas posibilidades excepto que los interlocutores no pueden verse mutuamente. Las comunicaciones por télex, telefax

y correo electrónico son más limitadas. Son incluso más limitadas en los servicios de venta a domicilio donde el diálogo está estandarizado (página de pedido preparada donde sólo ciertas partidas han de completarse).

2.3. Aspectos de seguridad

Desde el punto de vista legal, el concepto de seguridad se refiere a la autenticación de la identidad del usuario y a los registros de la transacción que puedan utilizarse como prueba.

En referencia a la autenticación, en la técnica del teléfono la voz y los hábitos del corresponsal permiten que el interlocutor sea identificado, reconocido. Los interlocutores deben conocerse mutuamente para poder identificarse por sí mismos. La videoconferencia garantiza más o menos el mismo grado de seguridad que el diálogo entre partes en situación de proximidad física. El telefax y el télex presentan los mayores riesgos: emitir un mensaje depende sólo de que se marque el número de llamada. En su destino, el acceso al mensaje no se encuentra protegido, de tal manera que cualquier persona que se encuentre cerca de la máquina puede leerlo. El mensaje transmitido contiene indicaciones de la máquina del remitente.

En referencia a registros de transmisión mediante los cuales puedan demostrarse la existencia y el contenido de una transacción, varían de un procedimiento a otro. El diálogo telefónico y la videoconferencia son evanescentes, excepto si se registran por medio de un magnetófono o un magnetoscopio. Es también técnicamente posible trasladar un mensaje oral registrado a un escrito impreso por medio de una máquina tipo «Kurzweil». Todavía imperfecto, caro y funcionando sólo con respecto al inglés, no se trata de un método ampliamente utilizado. El télex y el telefax están basados en un mensaje sobre papel, pero a diferencia del telefax el mensaje télex llega en forma diferente a la que fue enviado. Además del propio mensaje, los mensajes télex y telefax contienen indicaciones para identificar al remitente y al destinatario.

En referencia al correo electrónico, una impresora puede conectarse al terminal de correo electrónico del destinatario a efectos de imprimir el mensaje. Por otra parte, puede almacenarse en disco magnético. Además del propio mensaje, dicho mensaje contiene en general datos referentes

al circuito y momento de la transmisión: datos referentes al momento de emisión del mensaje (orden de envío al buzón del remitente) y de su recepción en el buzón del destinatario, datos sobre el origen y el destino que figuran en el mensaje así como las diferentes fases de transmisión (tránsito a los diferentes buzones) pueden almacenarse.

3. ¿QUÉ CONTRATOS PUEDEN SER NEGOCIADOS POR MEDIOS ELECTRÓNICOS?

La primera cuestión legal a examinar es qué tipos de contratos pueden ser negociados por medios electrónicos y ser considerados legalmente válidos y por tanto ejecutables.

Entre las diversas clasificaciones de contratos, los tratadistas de derecho civil distinguen entre «contrats consensuels» («contratos consensuales»), «contrats solennels» («contratos solemnes») y «contrats réels» («contratos reales»)².

Se incluye a continuación una descripción de las principales características de estos contratos, de la cual resulta que algunos de ellos no pueden ser negociados válidamente por medios electrónicos.

Contratos consensuales se definen como aquellos que tienen lugar simplemente como resultado del acuerdo entre las partes, prescindiendo de la forma en que se exprese el acuerdo. Se considera que todos los contratos entran dentro de esta categoría a no ser que se definan como «contratos solemnes» o «contratos reales».

Contratos solemnes son contratos cuya validez está sujeta a ulteriores formalidades tales como una escritura o la intervención de un funcionario público. Dichas formalidades se requieren habitualmente a efectos de dar solemnidad a la conclusión del contrato, de tal manera que las partes sean conscientes de sus consecuencias y de permitir a un tercera parte fiarse del documento.

Los siguientes contratos se consideran «contratos solemnes»: una donación, tal como se define en el artículo 931 del Código Civil (es decir,

² Ver H. De Page, *Traité élémentaire de droit civil belge*, tomo IV, 196 en p. 419 y ss.

la donación sin inmediata entrega de su objeto), un contrato de hipoteca (artículo 76 de la ley belga de 16 de diciembre de 1951 y la decisión del Tribunal Supremo francés de 27 de agosto de 1844), una subrogación por el deudor tal como se estipula en el artículo 1250, párrafo 2, del Código Civil belga (es decir, si un deudor toma prestado un importe a efectos de pagar su deuda y para subrogar al prestamista en sus derechos frente al deudor).³ Dichos contratos serán nulos y sin ningún efecto si no se hubieran cumplido las formalidades específicas a las que están sujetos.

Contratos reales son aquellos que tienen lugar sólo cuando su objeto ha sido entregado por una parte a la otra. Los siguientes contratos se consideran «contratos reales»: contratos de préstamo, contratos de plica, contratos de prenda y donaciones con entrega inmediata del objeto (designados en francés con «don manuel»). Por lo tanto, un contrato de préstamo se concluye sólo cuando el prestamista remite el importe debido al prestatario. En caso de que el préstamo se realice mediante la intervención de bancos, dicho envío se considera ejecutado una vez que se haya abonado el importe en la cuenta del prestatario.⁴ La jurisprudencia y los tratadistas legales apoyan asimismo la posición de que una cesión de derechos o una prenda de efectos a cobrar es sólo válida una vez que los documentos que prueban *tales derechos* han sido transferidos al cesionario o tenedor de prenda.⁴

Por último, debería observarse que ciertas formalidades se requieren únicamente a efectos de informar a terceras partes de la existencia de una transacción. En caso de que dicha formalidad no se cumpla, el contrato es ejecutable entre las partes intervinientes pero no en relación a terceras partes. Este es el caso de la venta de bienes inmuebles que está sujeta a formalidades de publicidad.

Resulta de las definiciones y características tratadas más arriba que ni los «contratos solemnes» ni los «contratos reales» son susceptibles de ser negociados por medios electrónicos. Las formalidades impuestas sobre la negociación de contratos solemnes, tales como la expresión de acuerdo por escrito y en presencia de un funcionario público (v. gr., un notario público), lo que se realiza estampando una firma y/o sello, constituyen

³ Aunque son irrelevantes en el contexto de esta ponencia, debería también mencionarse que el matrimonio y la adopción se consideran «contratos solemnes».

⁴ Ver J. Ghestin, *Traité de droit civil* (Les obligations, Le contract), L.G.D.J., Paris, 1980, en p. 264.

un impedimento manifiesto para su negociación por medios electrónicos. Sin embargo, habría que recordar que los «contratos solemnes» son muy excepcionales. Por lo tanto, el hecho de que no puedan negociarse válidamente por medios electrónicos no tiene impacto real sobre la utilización de medios electrónicos para la negociación de contratos habituales de negocios.

Los «contratos reales» son mucho más usuales. Más en concreto, los créditos documentarios y las cesiones de derechos, que pueden considerarse como un tipo de préstamo y de prenda, respectivamente, deben considerarse como «contratos reales». Su validez está por tanto sujeta a la entrega de su objeto, a saber los pertinentes documentos de papel. Dicha entrega no puede, en principio, ser realizada por medios electrónicos ya que requiere el envío físico de los verdaderos documentos que evidencian los derechos que están siendo transmitidos.

Tales restricciones constituyen un obstáculo bastante importante al desarrollo de los contratos telemáticos y dicho obstáculo sólo puede ser retirado mediante la promulgación de legislación apropiada. En este aspecto, es digno de observar que se han dado varios pasos en Francia durante los últimos años para rebajar ciertos requisitos referentes a la transmisión de documentos comerciales. Desde 1973, hay un sistema conocido como la «lettre de change-relevé», que es un tipo de conocimiento de embarque semi-electrónico. Con arreglo a este sistema, una vez que los conocimientos de embarque se han emitido sobre papel, son remitidos a un banco, quien los conserva y transcribe la información en ellos contenida a cintas magnéticas.

Dichas cintas se envían a un ordenador central en el Banco de Francia, quien lleva a cabo la compensación de las varias cintas recibidas y envía entonces a los bancos de los librados («tirés») una lista informatizada de conocimientos de embarque a abonar. Este sistema cumple los requisitos del derecho mercantil y concede por tanto al banco las garantías normales aplicables a las cesiones de derechos. Sin embargo, los conocimientos de embarque puramente electrónicos, es decir conocimientos de embarque que se emiten directamente sobre una cinta magnética en lugar de papel, no ofrecen tales garantías con arreglo al presente estado del derecho.⁵

⁵ B. Sousi-Roubi, *La mobilisation des créances ou l'informatique, le droit et le papier*, Gazette du Palais, 12-13 mayo 1982, p. 2.

Otra interesante iniciativa francesa fue promulgada mediante la ley de 2 de enero de 1981, conocida como «Loi Dailly».⁶ Esta ley permite una cesión de derechos parcialmente electrónica. La validez de una cesión de derechos no está ya sujeta a la transmisión de un documento de papel. Esto puede realizarse estableciendo una lista de los derechos a ceder en una cinta magnética, que, no obstante, debería transmitirse al cesionario con un documento escrito (conocido como «bordereau») que indique los medios de transferencia (v. gr. cinta magnética), el número de derechos implicados y su importe total.

Por consiguiente, sujeto a las restricciones resultantes de las características de «contratos reales» y «contratos solemnes», todos los contratos pueden en principio negociarse por medios electrónicos con arreglo al derecho continental. No obstante, las partes que se propongan la negociación de un contrato por medios electrónicos deberían prestar particular atención a ciertos posibles problemas que se tratan a continuación.

4. DETERMINACIÓN DE LA LOCALIZACIÓN Y DEL MOMENTO DE LOS CONTRATOS

Conforme al principio de consentimiento y excepto en lo referente a «contratos reales y solemnes», los contratos se forman cuando se presta el consentimiento por las partes, es decir, cuando hay una oferta y una aceptación. La determinación de la localización de la oferta y de la aceptación es difícil si las partes no se encuentran físicamente presentes y la determinación del momento es cuestionable si la transmisión del consentimiento de cada parte requiere tiempo.

Hay un gran interés práctico por determinar la localización y el momento de la formación del contrato.

4.1. *Interés de la cuestión*

El momento de la formación del contrato es importante con respecto a:

⁶ Ley de 2 de enero de 1981, tal como fue modificada por la ley de 24 de enero de 1984.

- el momento en que el oferente tiene todavía derecho a retirar su oferta y el destinatario de la oferta su aceptación;
- capacidad de las partes contratantes en el momento de la formación del contrato;
- ley aplicable si se ha aprobado nueva legislación durante las negociaciones;
- en el caso de venta de un bien identificado, determina la transmisión de título y la carga de los riesgos;
- el precio cuando viene determinado por el precio de mercado.

La localización de los contratos es importante para:

- determinar la práctica usual aplicable;
- determinar el tribunal competente;
- ley aplicable en derecho internacional privado.

Se han propuesto muchas reglas doctrinales, si bien no hay una clara indicación de los tribunales. Antes de tratar de estas reglas, definiremos con mayor precisión las nociones de oferta y de aceptación.

4.2. Las nociones de oferta y de aceptación

4.2.1. Oferta

La oferta es una declaración unilateral de voluntad mediante la cual el oferente propone a otros la conclusión de un contrato. Puede dirigirse a una persona específica o al público.

A diferencia del derecho alemán,⁷ conforme al derecho francés, al derecho belga y al derecho luxemburgués, la oferta teóricamente no vincu-

⁷ Art. 145 del B.G.B.

la al oferente. No obstante, a efectos de seguridad en el negocio, la jurisprudencia limita este principio al mantener que la oferta debe permanecer abierta durante un cierto período.

Para vincular al oferente, la oferta tiene que:

1. Expresar la voluntad del oferente de concluir un contrato con el destinatario de la oferta;
2. Ser precisa, es decir, incluir todos los elementos esenciales del propuesto contrato: el grado de precisión requerida depende del tipo de contrato; si la oferta es bastante poco específica, constituye una oferta en el sentido legal; la falta de especificidad implica sólo elementos menores que pueden ser determinados por el juez teniendo en cuenta las circunstancias;
3. Ser firme, es decir, no incluir reservas generales (por ejemplo, con la opción a modificar los términos y condiciones del contrato);
4. No ser equívoca.

Una oferta no requiere una forma especial. Puede ser expresa o tácita. Un anuncio en un periódico, un cartel, un folleto pueden constituir una oferta. Un artículo en un escaparate, si se indica el precio, es considerado asimismo como una oferta.

Con tal de que todos los requisitos se cumplan, una oferta comunicada mediante un télex o mensaje telefax constituye ya una oferta en sentido legal. No cuestionada por los juristas de inspiración napoleónica, esta declaración es criticada casi unánimemente por la doctrina alemana. En relación a los servicios de venta a domicilio, esta última considera que el vendedor no es un oferente sino una persona que invita al destinatario a negociar y finalmente acepta ofertas de adquirentes.⁸ De acuerdo con la doctrina alemana, el tendero no desea verse obligado sin haber comprobado sus existencias y la solvencia del cliente. (Se objetará a estas reflexio-

⁸ H. Redeker, *Geschäftsabwicklung mit externen Rechnern im Bildschirmtextdienst*, Cópia a multícopista, G.M.D., St. Augustin, 1983, p. 2; H. Bartl, *Aktuelle Rechtsfragen des Bildschirmtext*, Der Betrieb, 1982, 1100; W. Brinkmann, *Vertragsrechtliche Probleme über Bildschirmtext*, Der Betriebs-Berater, 1981, 1185.

nes que el oferente tiene la posibilidad de limitar su oferta sobre la base del estado de sus existencias.)

¿Durante cuánto tiempo tiene el oferente que mantener abierta su oferta? La duración puede ser estipulada por la ley o comunicarse explícitamente en la oferta. La duración mínima de una oferta es, por ejemplo, comunicada en una disposición de la ley francesa n.º 78-22 de 10 de enero de 1978 referente a información y protección del consumidor en ciertas operaciones de crédito que establece que el prestamista debe mantener su oferta por una duración mínima de 15 días. Cuando la duración se establece explícitamente en la oferta, el oferente se obliga a sí mismo a mantener abierta su oferta.

En ausencia de cualquier indicación en la ley o en la oferta, esta última debe permanecer abierta durante un período de tiempo razonable. El carácter razonable dependerá de las circunstancias: puede también depender del deseo del oferente de obtener una respuesta con rapidez o del tipo de transacción.

4.2.2. Aceptación

La aceptación consiste en la declaración del deseo del destinatario de la oferta de concluir el contrato en los mismos términos que los expresados en la oferta, al menos en lo referente a elementos esenciales. Elementos que pueden *a priori* considerarse como menores, pueden de hecho ser esenciales para una de las partes. Este deseo será entendido por lo general a partir de las circunstancias. Si la aceptación no está de acuerdo con los elementos esenciales de la oferta, la aceptación constituirá una nueva oferta.

La aceptación al igual que la oferta no requiere una forma especial. Puede ser expresa o tácita. Puede así revestir la forma de un escrito, un télex, un mensaje por correo electrónico, un mensaje por telefax o una llamada telefónica. No obstante, si la oferta requiere una forma especial de aceptación, deberá cumplir dicha forma para ser válida.

En las ventas comerciales internacionales, los términos y condiciones de los contratos someten a menudo la formación del contrato a la ratificación por parte del vendedor una vez que reciba la aceptación del adquirente. Este tipo de estipulación es frecuente en las ventas de bienes desti-

nados a la producción; ello puede explicarse por la necesidad de planificar la producción. De hecho, debido a que la oferta del vendedor no es firme, no puede considerarse como una oferta en sentido legal.

En la práctica, las partes someten con frecuencia su contrato a un requisito formal convenido del tipo de un escrito. La naturaleza legal de este requisito es a menudo incierta: ¿Lo requiere la formación del contrato o es simplemente necesario a efectos de prueba?

En caso de duda, conforme al derecho alemán (ver B.G.B., art. 127), el contrato se considera concluido una vez que se haya cumplido el requisito de formación. Con arreglo al principio de consentimiento y en ausencia de una disposición similar, esta solución no puede aplicarse a los contratos conforme al derecho francés, al derecho belga y al derecho luxemburgués. En este último caso, el juez, a nivel de primera instancia, considerará la voluntad de las partes a partir de todas las circunstancias. En cada caso, tal como afirma el señor Khan, parece difícil calificar el requisito convenido de una manera singular porque es parte al mismo tiempo de la formación y de la prueba del contrato.⁹ La práctica actual, escribe, está buscando una definición menos rígida de escrito, que debería tener en cuenta técnicas modernas de expresión del pensamiento, declaración que sigue siendo válida 25 años después.

Cuando la oferta requiere una rápida respuesta sin especificar un especial medio de transmisión, el destinatario de la oferta podrá escoger el medio que desee, con tal que pueda transmitir el mensaje con rapidez (por ejemplo, télex, teléfono, telefax, correo electrónico).

¿Cuándo tiene el destinatario de la oferta que expresar su aceptación? La cuestión está conectada con el problema de la duración de las ofertas: la aceptación debe llegar al oferente antes de que la oferta expire. La determinación del momento de la aceptación tiene especial interés en derecho alemán.

Con arreglo a la sección 147 del Código Civil Alemán (B.G.B.) las ofertas hechas a personas presentes tienen que ser aceptadas inmediatamente (si no, la aceptación constituye una nueva oferta), mientras que las

⁹ Ph. Khan, *La vente commerciale internationale*, Bibliothèque de droit commercial, Sirey, Paris, 1961, p. 78.

ofertas hechas a personas ausentes tienen que ser aceptadas con un período razonable de tiempo a la luz de las circunstancias (como en derecho francés, derecho belga y derecho luxemburgués). La sección 147 da un ejemplo de una oferta hecha a una persona presente (excluyendo la hipótesis del contestador automático). La cuestión suscitada por los servicios de venta a domicilio es saber si las comunicaciones por telemática se hacen a personas presentes o ausentes. La respuesta a esta cuestión parece depender de la técnica utilizada.

La doctrina alemana distingue dos casos:

1. o bien el vendedor tiene su propio ordenador;
2. o alquila un espacio en un ordenador de la autoridad de telecomunicaciones alemana, la «Deutsche Bundespost».¹⁰

En el segundo caso (que podría ser calificado «off-line»), la comunicación tiene lugar indudablemente «*inter absentes*». Esto es menos cierto en el primer caso porque el ordenador del vendedor puede reaccionar instantáneamente y puede comunicar su respuesta de inmediato (1). Es cuestionable si el diálogo ocurre de persona a persona.

La dificultad muy debatida en derecho penal resultante de la existencia de una pantalla entre hombre y máquina aparece aquí de nuevo. Es asimismo cuestionable si una declaración de voluntad comunicada por telemática puede ser recibida por un ordenador en lugar de por una persona.

4.3. Reglas para determinar la conclusión de contratos

Debido al principio de «*voluntad independiente*», las partes pueden convenir acerca del momento y la localización de la conclusión de contratos.

En ausencia de estos elementos, la localización de contratos viene determinada por disposiciones legales (Alemania, Italia, Suiza) o jurisprudencia (Bélgica, Luxemburgo, Francia). En estos últimos países, la locali-

¹⁰ El servicio de «Bildschirmtext» es accesible por parte de los profesionales pero está principalmente destinado al público en general.

zación de contratos viene determinada por el juez del tribunal de primera instancia.

En Bélgica, Luxemburgo y Francia, los tratadistas legales han desarrollado muchas teorías. Estas son seguidas en mayor o menor grado por los jueces. Los tratadistas legales consideran en general que el momento en que se concluye el contrato determina su localización (enfoque monista). Ciertos tratadistas piensan no obstante que momento y localización no están necesariamente vinculadas (enfoque dualista). Los principales esquemas se describen brevemente a continuación.

4.3.1. La regla de declaración

Según esta regla, los contratos se concluyen tan pronto como se expresa la aceptación, con tal de que el oferente tenga conocimiento de la aceptación. Esta regla no es en la práctica muy factible porque resulta a veces difícil inferir una declaración de voluntad del comportamiento del destinatario de la oferta o de otras circunstancias.

4.3.2. La regla de expedición

La regla de expedición no plantea el mismo problema que en la regla de declaración. Según la regla de expedición, los contratos se forman en el momento en que es enviada la declaración de aceptación (por ejemplo, envío de una carta o manejo del teclado para ordenar el envío de un mensaje de correo electrónico).

4.3.3. La regla de información

De acuerdo con la regla de información, los contratos se forman en el momento en que el oferente tiene noticia de la aceptación. Esta teoría crea un círculo vicioso. Con arreglo a la idea de que la oferta y la aceptación se expresan cuando ambas partes tienen conocimiento de su respectiva voluntad, la formación exigiría conocimiento por parte del destinatario de la oferta de que el oferente ha tenido noticia de la aceptación y así sucesivamente. Por otra parte, la formación de los contratos depende del hecho de que el oferente tenga noticia de la declaración de voluntad del

destinatario de la oferta. Las leyes de inspiración española han adoptado este esquema.¹¹

Entre estas reglas doctrinales, la mayor parte de las jurisdicciones han adoptado las reglas de expedición y de recepción. Por último, debería indicarse que con arreglo a la legislación holandesa, el carácter instantáneo de la coincidencia de la oferta y de la aceptación tiene un impacto sobre la localización de la conclusión del contrato puesto que dichos contratos se consideran incluidos tanto en el lugar desde donde se envió la oferta como el lugar donde fue recibida.¹²

4.3.4. *La regla de recepción*

Como corrección a la regla de información, la regla de recepción dispone que los contratos se forman en el momento en que la aceptación del destinatario de la oferta es recibida por el oferente, es decir, el momento en que el oferente podría tener noticia de la aceptación. Esta regla ha sido incorporada al derecho estatutario en Alemania (B.G.B., art. 130), Italia (artículos 1326 y 1335 del Código Civil) y Suiza.

Los nuevos medios de comunicación electrónica no significan desafío a los principios legales de la formación de contratos. El único problema reside en la prueba del momento y localización de los contratos. El telefax presenta en este aspecto las mismas dificultades que el correo normal; los contratos concluidos por videoconferencia son similares a los concluidos por personas físicamente presentes; el correo electrónico ofrece muchos medios de prueba (es decir, registros electrónicos), con tal de que se consideren como auténticos.

4.4. *Derecho internacional privado*

La cuestión de determinar el contrato «*inter absentes*» es una cuestión clásica en derecho internacional privado. La regla ratificada por la jurisprudencia continental es que la ley aplicable depende de la voluntad

¹¹ Artículo 1962 de los Códigos Civiles español y cubano, citado por Kahn, *obra citada*, p. 68.

¹² Ver E. J. Rotshuizen, *Pays-Bas en la Formation du contrat* (sous la direction de R. Rodière), Institut de droit comparé de Paris, Pedone, Paris, 1976, p. 104.

de las partes («*loi d'autonomie*»). No hay dificultad si las partes han manifestado expresamente su voluntad. Si no lo han hecho, puede deducirse de las circunstancias. Si no es así, los jueces, teniendo en consideración todas las circunstancias, recurrirán a presunciones y adoptarán la ley que parezca más adecuada al caso. Dos lugares son tenidos en consideración con la mayor frecuencia por los jueces: el lugar donde se ha concluido el contrato o el lugar donde debe ser ejecutado.

Es arbitrario localizar un contrato «*inter absentes*» considerando el lugar donde fue concluido. Destacados tratadistas legales consideran que debe tenerse en cuenta el interés real de las partes. Con arreglo a ellos, el interés real concierne a la ejecución del contrato porque la ejecución expresa las relaciones sustanciales y legales entre las partes.¹³ Además, es casi imposible evitar totalmente la ley de la localización de la ejecución, y resultaría poco práctico e inconsecuente sujetar el cumplimiento del contrato a diferentes leyes.

La localización de la ejecución del contrato es a menudo difícil de determinar porque tiene lugar en muchos e indeterminados lugares. Para resolver este problema, se adopta el criterio del lugar donde se lleve a cabo la acción característica de ejecución. El problema queda desplazado pero no resuelto. La determinación de la localización donde tiene lugar la acción característica es difícil por ejemplo cuando bienes o personas son trasladados de un país a otro. En ese caso, el criterio debería consistir en la localización del establecimiento o de la residencia habitual de la parte que deba ejecutar la acción característica. Esta es la solución adoptada por el Convenio Internacional de La Haya de 15 de junio de 1955 y el Convenio Europeo de Roma de 14 de junio de 1980.

Además de los instrumentos internacionales que determinan la ley aplicable, se han elaborado otros convenios que contienen disposiciones de derecho sustantivo. El Convenio de La Haya de 1 de julio de 1964, referente a la formación de contratos y el Convenio de Viena de 11 de abril de 1980, que todavía no ha entrado en vigor.

No trataremos en detalle de estas disposiciones puesto que son conocidas por todos, sino que sólo proporcionaremos una breve descripción.

¹³ H. Battifol y P. Lagarde, *Droit international privé*, L.G.D.J., Paris 1976, tomo II, sexta edición, p. 255.

El Convenio de La Haya tiene un ámbito muy diferente de aplicación de un país a otro debido a las reservas. El objetivo del Convenio es proporcionar un régimen uniforme de contratos de venta internacionales evitando detalles referentes a la formación del contrato, es decir, la noción de oferta y aceptación y sus efectos, pero las excepciones son demasiado numerosas y poco definidas. El artículo 4 del Convenio define la oferta: debe ser suficientemente precisa; los artículos 6 y 13 parecen ratificar la regla de recepción, excepto en ciertos casos (artículo 6, párr. 2). Con arreglo al artículo 8, la aceptación debe llegar al oferente dentro de un período razonable de tiempo y en caso de una oferta verbal, la aceptación debe tener lugar de inmediato.

5. CUESTIONES REFERENTES A LA AUTENTIFICACIÓN

5.1. *Los problemas*

Uno de los principales problemas suscitados en el caso de que un contrato sea convenido entre partes que no se encuentran físicamente presentes se refiere a la *autenticación*. Cada parte debería asegurarse de que el mensaje que recibe es emitido por la persona que afirma ser el remitente y de que está debidamente autorizada para contratar. Antes de aceptar una oferta, el destinatario de la oferta debería estar convencido de que la oferta ha sido emitida por la persona que afirma ser el oferente. Asimismo, al recibir la aceptación de su oferta, el oferente debería estar convencido de que ha sido enviada por la persona que afirma ser el destinatario de la oferta. Ambas partes deberían asimismo asegurarse de que sus mensajes no hayan sido alterados durante la transmisión.

La cuestión reviste particular importancia debido a la existencia en derecho continental de la regla de «mandato aparente». De acuerdo con esta regla, uno puede resultar obligado por un contrato que nunca ha convenido.

Examinaremos aquí (1) la noción de autenticación, incluyendo una descripción de medios modernos de autenticación utilizados en comunicaciones electrónicas y su valor legal y (2) las consecuencias legales de una autenticación indebida.

5.2. *La noción de autenticación*

5.2.1. *Autenticación en general*

La autenticación tiene dos funciones: (1) identificar al autor de un mensaje y (2) indicar el propósito de dicho autor de resultar vinculado por dicho mensaje. Estas funciones han sido tradicionalmente cumplidas estampando una firma manuscrita en un documento de papel. Por ejemplo, si un contrato se concluye mediante el intercambio de cartas, cada parte podrá verificar el origen de la carta que haya recibido, examinando la firma al pie de la carta. Dicha carta no sólo identifica al autor de la carta sino que también indica el acuerdo de este último en cuanto al contenido de la carta.

En caso de que un contrato se concluya por teléfono, télex u otro medio electrónico, la utilización de una firma manuscrita como medio de autenticación no resulta posible. Sin embargo, hay otros medios de autenticación que pueden utilizarse en un entorno electrónico. A continuación hay una lista no exhaustiva así como una breve descripción de dichos medios modernos de autenticación y un debate de su aceptación legal.

5.2.2. *Medios modernos de autenticación*

Hay tres categorías de nuevas técnicas de autenticación: código secreto, también conocido como número de identificación personal o código, criptografía y reconocimiento del carácter físico a larga distancia. De hecho, estas técnicas de autenticación actúan como un procedimiento de verificación: una máquina compara los datos recibidos con una referencia y decide si la diferencia entre los dos es suficientemente pequeña para asumir que el autenticador es la persona que afirma ser. Aunque una firma manuscrita puede estar también sujeta a verificación por el destinatario, debería observarse que a diferencia de los modernos medios de autenticación, una firma manuscrita no se verifica en general de manera sistemática.

Una de las técnicas de autenticación más difundidas es el *código secreto*. Consiste en una combinación de dígitos y/o letras que es, en principio, única y sólo conocida por el titular. Está a menudo combinada con

una tarjeta magnética o una tarjeta con memoria. Esta técnica es ampliamente utilizada para transacciones en cajeros automáticos y puntos de venta. Ofrece un alto grado de seguridad puesto que un sistema que permite cuatro intentos con un código de cuatro dígitos presenta un riesgo de descubrimiento de sólo un 0,03 % por un tercero que desconozca el código.

Criptografía es un sistema que consiste en codificar un texto con una clave confidencial y algoritmos de tal manera que dicho texto resulte ilegible para una persona que no tuviera la correspondiente clave descodificadora. La criptografía se utiliza en el sector bancario para las transferencias electrónicas de fondos entre los propios bancos (v. gr., el sistema S.W.I.F.T.) y entre los bancos y sus clientes corporativos. La instalación de tales sistemas es muy costosa y su funcionamiento es relativamente lento.

La autenticación puede realizarse también a través de sistemas que permitan el *reconocimiento de características físicas* (tales como iris, sangre, rostro) a larga distancia. Debería observarse que, como tales, estos sistemas realizan sólo una de las dos funciones de autenticación, es decir, identificación pero no indicación de voluntad. A efectos de realizar esta segunda función, estos sistemas deberían estar combinados con un procedimiento apropiado, mediante el cual la persona cuyas características físicas sean reconocidas indique su acuerdo. Por otra parte, tales técnicas, comparadas con la criptografía y el código secreto, ofrecen la ventaja de identificar a una persona y no sólo al poseedor de un dispositivo de acceso.

5.3. Valor legal de las modernas técnicas de autenticación

5.3.1. Los problemas

La cuestión del valor legal de las técnicas de autenticación es doble. Su primer aspecto se refiere a la admisibilidad de dichas técnicas como prueba ante los tribunales. Este aspecto no es tratado en esta ponencia.¹⁴ Su segundo aspecto, que es examinado a continuación, se refiere

¹⁴ Para un tratamiento de este aspecto, ver Bernard Amory e Yves Poulet, *Le Droit de la preuve face à l'informatique et à la télématique*, Approche de droit comparé, Revue Internationale de droit comparé, 2, 1985, p. 331 y Bernard Amory y Xavier Thunis, *L'authentification de l'origine et du contenu des transactions sans papier et questions de responsabilité en droit continental*, Coloquio CELIM, Bruselas, 17-18 marzo 1986.

re a la fiabilidad de las nuevas técnicas de autenticación para las partes en el contrato y, en caso de que surja una disputa, frente a los tribunales. Evidentemente las partes no estarían satisfechas con la fiabilidad de una técnica de autenticación si un tribunal no le concediera valor legal alguno en caso de una disputa. Sin embargo, es muy difícil predecir si un tribunal concedería valor probatorio en caso de una disputa a las más recientes técnicas de autenticación (códigos secretos, criptografía y reconocimiento electrónico del carácter físico a larga distancia) mientras no haya jurisprudencia sobre ello.

5.3.2. Las respuestas jurisprudenciales

Con respecto a la predicción del valor legal de los más recientes medios de autenticación, es útil conocer el grado de fiabilidad que los tribunales han concedido a técnicas más antiguas de autenticación, es decir las utilizadas para la negociación de contratos por teléfono y télex.

En cuanto a los *contratos por télex*, los tribunales franceses han tenido en cuenta una práctica existente desde hace mucho tiempo dentro del mundo de los negocios de concluir contratos por télex.¹⁵ En Bélgica, que nosotros sepamos se carece de jurisprudencia sobre este punto. En Italia, el Tribunal de Distrito de Ascoli Piceno¹⁶ sostuvo que:

«De hecho, puesto que el mensaje (por télex) identifica a la teleimpresora que produjo el texto, que se encuentra a exclusiva disposición del remitente, la identidad del remitente debe también presumirse cierta.»

Sin embargo, este Tribunal sostuvo asimismo que esta presunción de autoría es rebatible.

El razonamiento del Tribunal está basado en el hecho de que las características técnicas y de otro tipo de las comunicaciones por télex (en particular la identificación de cada suscriptor mediante un código y número así como la utilización exclusiva del aparato de télex estipuladas en el Decreto Presidencial 735 de 7 de febrero de 1963 que regulaba el ser-

¹⁵ Ver *Télex Contracts. A comparative study*, International Financial Law Review, mayo 1982, p. 22; y casos allí citados.

¹⁶ Soc. Socona v. soc. Sioler, Tronto, Tribunal de Distrito de Ascoli Piceno, 7 septiembre 1980, (1982) E.E.C., 317.

vicio de telégrafo directo entre usuarios de telégrafo o servicios de télex) hacen posible demostrar que el texto de un mensaje enviado por teleimpresora está escrito por el propio remitente, excluyendo así cualquier discrepancia entre el mensaje escrito por el remitente y el recibido por el destinatario en ausencia de cualquier defecto técnico en la teleimpresora. En segundo lugar, de acuerdo con el Tribunal, aunque es cierto que el mensaje no está firmado, las características especiales del documento, que están marcadas al principio y al final del mensaje con el número y código de identificación de remitente y destinatario, constituyen elementos mucho más seguros y más importantes que los que pueden inferirse de la identificación del remitente en un telegrama.

No obstante, en nuestra opinión, la autenticación del télex por número y código podría no ser tan fiable como sostuvo el tribunal italiano. Resulta posible para una tercera parte acceder al terminal de télex o conectarse a sí misma a la red de télex y presentarse a sí misma con arreglo al código y número de un suscriptor de télex puesto que esos dispositivos de identificación no son secretos.

En los Países Bajos, el Tribunal de Distrito de Arnhem dictaminó recientemente que era improbable que una garantía bancaria enviada por télex procediera del remitente aparente del télex.¹⁷ En este caso, una compañía suiza trató de cobrar con arreglo a una garantía bancaria supuestamente emitida por un cierto banco holandés. Este último manifestó que nunca existió la garantía recibida en Suiza y rechazó su obligación de pago, argumentando en particular que la recepción de un télex no revela nada acerca de la identidad del remitente.

Conforme al banco holandés, cualquiera puede enviar un télex y pretender que es alguien distinto. Los testigos expertos nombrados por el Tribunal informaron que el receptor de un télex no tiene absoluta seguridad acerca de la identidad del remitente del mensaje y que un télex sin una clave de prueba carece de autenticación y puede sólo considerarlo como una indicación de que la garantía será emitida y confirmada por correo.

El Tribunal sostuvo que puesto que faltaba un número de código en el télex, el banco suizo, en calidad de destinatario, debería haber comproba-

¹⁷ Ver informe sobre este caso por Joseph J. Van Oort, *International Business Lawyer*, junio 1986, p. 173.

do su autenticidad con el remitente y que con arreglo a las circunstancias del caso era improbable que la garantía procediera del banco holandés.

De acuerdo con la opinión de un experto ante un tribunal alemán,¹⁸ la identificación de las teleimpresoras remitente y receptora en un mensaje por télex no prueba que dicho mensaje haya sido enviado y recibido por las teleimpresoras identificadas. Sin embargo, en este caso, el Tribunal sostuvo que el mensaje había sido efectivamente enviado por la teleimpresora identificada sobre la base del testimonio de un tercero.

Resulta de esta amplia visión de conjunto de la jurisprudencia que el valor legal de la autenticación *por télex* es muy incierto en los países de derecho continental. La aceptación por parte del Tribunal de la autenticación *por teléfono* es incluso más escasa. Una decisión del Tribunal Supremo francés dictaminó que el suscriptor del teléfono no debería presumirse como el autor del mensaje procedente de su instalación telefónica.¹⁹ En esta materia, *S.A.R.L. Régie Print*, un editor de periódicos, alegó que había recibido peticiones telefónicas para varios anuncios de parte de Bouhassina, quien argumentó que nunca había efectuado tales peticiones y rehusó su pago a *S.A.R.L. Régie Print*.

El tribunal de primera instancia sostuvo que Bouhassina tenía que abonar los anuncios puesto que era responsable de la instalación telefónica de la cual procedían y debería por tanto haber controlado su uso. El Tribunal Supremo sostuvo que el juez del tribunal de primera instancia no tenía prueba de la identidad de quien envió las peticiones y por lo tanto invalidó la decisión.

No obstante, debería observarse que hay varios casos referentes a contratos negociados por teléfono en los cuales la cuestión de la autenticación no estaba en juego.²⁰ Tales casos se refieren sólo a la cuestión del momento y lugar de conclusión de los contratos. La ausencia de discusiones sobre los aspectos de autenticación puede deberse al hecho de que

¹⁸ OLG Karlsruhe, 12 junio 1973, NJW, 1973, cuaderno 36, 1011.

¹⁹ Bouhassira v. S.A.R.L. Régie Print, Cour de Cassation, Ch. com., 11 junio 1981, Bull. Civ. Com. n.º 265, p. 211. Ver también A. Bensoussan, *OI Informatique*, marzo 1984, n.º 178, p. 75.

²⁰ Ver en *derecho belga*: Tribunal Comercial de Lieja, 7 diciembre 1979, Jur. Liège, 1980, p. 95; Tribunal Comercial de Bruselas, 1 marzo 1960, J.C.B., 1960, p. 135. En *derecho francés*, Tribunal Supremo, 14 mayo 1912, Dalloz 1913, I, 281.

la utilización del teléfono, al menos en la medida en que las partes se conocen mutuamente, proporciona una autenticación relativamente segura y natural, es decir, el reconocimiento de la voz humana. Por otro lado, si las partes no se conocen mutuamente el teléfono se considera como muy poco fiable desde un punto de vista técnico.

5.4. Consecuencias de la autenticación indebida

La autenticación indebida puede ocasionar la alteración del mensaje durante su transmisión o la emisión de un mensaje por una persona no autorizada. Por lo tanto, las cuestiones a examinar son:

1. qué parte soportará el riesgo de que el mensaje se pierda o resulte alterado durante la transmisión; y
2. si uno puede resultar obligado por un mensaje que no ha enviado en absoluto.

5.4.1. Alteración o pérdida de un mensaje

El remitente de un mensaje soportará el riesgo de que dicho mensaje se pierda, a no ser que pueda probar que la pérdida sea debida a la culpa o negligencia de un tercero.

Por consiguiente, si el remitente puede probar que el mensaje se perdió debido a culpa o negligencia por parte del transmisor de la información, el primero podría en principio reclamar una indemnización frente al segundo. No obstante, debería subrayarse que en la Europa Continental los transmisores de información son monopolios públicos de telecomunicaciones y están exentos en general de todo tipo de responsabilidad por los servicios de telecomunicaciones que proporcionan.²¹

En caso de que el mensaje recibido por el destinatario sea alterado durante la transmisión, el remitente resultará normalmente obligado por el mensaje tal como fue recibido por el destinatario.

²¹ Sin embargo, en Francia con arreglo a la ley de 23 de octubre de 1984 referente al servicio público de telecomunicaciones, J.O., 25 octubre 1984, p. 3335, la P.T.T. puede, en ciertos casos, ser responsable por los servicios de telecomunicaciones.

No obstante, si es evidente o muy probable para el destinatario que el mensaje que recibió fue alterado, el destinatario debería ponerse en contacto con el remitente y, si no lo hace, el remitente no podrá resultar obligado por el contenido de su mensaje.

Por último, debería observarse que con arreglo al artículo 1433 del Código Civil italiano, las reglas que estipulan la invalidez de un contrato debido a un error son específicamente aplicables a un error que ocurriera en la transmisión del consentimiento de una parte.

5.4.2. Mensaje no autorizado

En caso de autenticación indebida, puede ocurrir que un mensaje sea enviado por una persona no autorizada que aparezca ante el destinatario como el titular autorizado de los medios de autenticación. Dicha persona puede ser un empleado del titular de los medios de autenticación o un tercero que consiga acceder a la red de telecomunicaciones y se presente a sí mismo con una falsa identidad.

De acuerdo con la regla de «mandato aparente» existente en derecho belga, derecho francés y derecho alemán, el titular autorizado de los medios de autenticación puede resultar obligado por un mensaje enviado por una persona no autorizada si el receptor del mensaje puede razonablemente pensar que el mensaje fue emitido por una persona autorizada. En su decisión de 5 de diciembre de 1953,²² el Tribunal de Apelación de París dictaminó que una compañía estaba obligada por la utilización de su sello por un tercero puesto que había permitido imprudentemente que este tercero tuviera acceso a la oficina donde dicho sello se guardaba. Desde 1962,²³ la teoría del mandato aparente se aplica incluso en ausencia de falta o negligencia del «mandante aparente» con tal de que el tercero sea de buena fe en este punto. Aunque no tenemos conocimiento de jurisprudencia alguna, este principio podría también aplicarse a los contratos negociados por medios electrónicos.

²² París, 5 diciembre 1953, Dalloz 1953, p. 315.

²³ Cass. fr. (ass. plén. civ.) 13 diciembre 1962, Dalloz, 1963 y nota por J. Calais-Aulog.

6. CONCLUSIONES

La respuesta a las cuestiones de dónde y cuándo se ha concluido un contrato no es sustancialmente diferente si el contrato se ha negociado por medios electrónicos o por medios de comunicación más tradicionales, como el intercambio de cartas. Las reglas que han sido elaboradas en el pasado para determinar la localización y el momento de la conclusión de contratos entre partes que no se encuentran físicamente presentes pueden ser fácilmente traspuestas a los contratos negociados por medios electrónicos.

Los problemas referentes a la autenticación son más delicados. En un entorno electrónico, el medio generalmente reconocido de autenticación, es decir, la firma manuscrita, ya no es posible. Debe ser sustituido por otros medios de autenticación. Resulta que la aceptación legal de estos últimos es incierta. Los tribunales han adoptado diferentes soluciones con respecto a la autenticación por télex, aunque el télex ha sido ampliamente utilizado durante un largo período de tiempo. La aceptación legal de medios más recientes de autenticación para la negociación de contratos por medios electrónicos es todavía más incierta.

Esto no significa que la tecnología que está disponible y que es reconocida como llevando a cabo las funciones de autenticación adecuadamente, no debiera ser utilizada para la negociación de contratos. Sin embargo, con arreglo al estado actual del derecho continental, para evitar la incertidumbre en cuanto a la aceptación legal de los modernos medios de autenticación, se recomienda fuertemente a las partes que piensen utilizarlos convenir por escrito por adelantado acerca de la validez de la tecnología a emplear. Por supuesto, dichos acuerdos son sólo factibles entre partes que se encuentren en regular contacto mutuo. Tales acuerdos pueden también concluirse dentro de corporaciones profesionales que agrupan a entidades de negocios que es probable que lleguen a acuerdos. Esto se ha alcanzado ya en la comunidad bancaria (S.W.I.F.T.) y en la industria del automóvil (ODETTE), tal como será explicado por nuestros colegas posteriormente.