

TÍTULO:	EL CÁLCULO DE INTERÉS COMPUESTO EN LAS RECLAMACIONES POR DAÑOS
AUTOR/ES:	Echavarría, Ignacio H.
PUBLICACIÓN:	Profesional y Empresaria (D&G)
TOMO/BOLETÍN:	XIX
PÁGINA:	-
MES:	Abril
AÑO:	2018
OTROS DATOS:	-

IGNACIO H. ECHAVARRÍA

EL CÁLCULO DE INTERÉS COMPUESTO EN LAS RECLAMACIONES POR DAÑOS

El Código Civil y Comercial de la Nación consagra la "reparación plena" para las indemnizaciones de daños y perjuicios entendiendo como "plena" "...la restitución de la situación del damnificado al estado anterior al hecho dañoso..." y consagra que "...el cálculo de los intereses comienza desde que se produce cada perjuicio".

Si no se contempla la inflación ni la capitalización de los intereses, la reparación no es "plena" ya que no mantiene en valor constante el daño, sino que lo envilece, dañando el patrimonio del damnificado en favor de la parte demandada.

El autor destaca que parte de las normas legales y su aplicación -a través de fallos que emiten Juzgados y Cámaras civiles y comerciales- estaría ignorando la técnica financiera en el cálculo y vulnerando de esa manera parte de la legislación vigente, incluidos tratados internacionales, y al otorgar, asimismo, privilegios en la capitalización de esos intereses en el caso de entidades bancarias y entre comerciantes, discriminaría los derechos de los demás miembros del cuerpo social.

I - INTRODUCCIÓN

Desde el derecho romano las cláusulas relativas a la capitalización de intereses han sido adoptadas y, asimismo, cuestionadas por la legislación positiva en los países que tienen ese derecho como base de su legislación.

La prohibición de calcular intereses sobre intereses deriva de una normativa imperante en la época de la República romana, que proviene del Código de Justiniano, que establecía que "es nulo y no se puede exigir intereses a los deudores" ("*Ut nullo modo usurae usurarum a debitoribus exigantur*").

Sin embargo, la interpretación debería haber ido modificándose a medida que los usos y costumbres mundiales en la materia se fueron actualizando y dieron lugar a la evolución de la banca, las finanzas y, como corolario, el desarrollo de la matemática financiera.

En las disposiciones del nuevo Código Civil y Comercial de la Nación se nota una clara diversidad en el tratamiento de los intereses compuestos según se trate de dos partes contratantes no bancarias, cuando interviene un banco, cuando se refiere a la compraventa mercantil o cuando de lo que se trata es de fijar una indemnización que punifique al autor de un acto contrario a derecho en perjuicio de otra parte que resulta damnificada, dependiendo también de que sean o no dos personas humanas.

Esto implica, además, que no es un principio ético el, supuestamente, prohibir que se capitalicen los intereses, sino una simple decisión del legislador, ya que de otra manera estaría siempre prohibido.

II - MARCO JURÍDICO RELATIVO A LAS INDEMNIZACIONES Y EL CÁLCULO DE LOS INTERESES, SU DEVENGAMIENTO Y SU CAPITALIZACIÓN

Para poner en contexto el tema de los intereses sobre indemnizaciones se debe, en primer lugar, analizar lo establecido por el CCyCo. en materia de indemnización.

En primer lugar, el artículo 1737 establece, respecto del daño:

Art. 1737 - "Concepto de daño. Hay daño cuando se lesiona un derecho o un interés no reprobado por el ordenamiento jurídico, que tenga por objeto la persona, el patrimonio, o un derecho de incidencia colectiva".

Asimismo, el artículo 1738 consigna que se entiende por indemnización:

Art. 1738 - "Indemnización. La indemnización comprende la pérdida o disminución del patrimonio de la víctima, el lucro cesante en el beneficio económico esperado de acuerdo a la probabilidad objetiva de su obtención y la pérdida de chances. Incluye especialmente las consecuencias de la violación de los derechos personalísimos de la víctima, de su integridad personal, su salud psicofísica, sus afecciones espirituales legítimas y las que resultan de la interferencia en su proyecto de vida".

Finalmente, el artículo 1740 incorpora el concepto de "reparación plena".

Art. 1740 - "La reparación del daño debe ser plena. Consiste en la restitución de la situación del damnificado al estado anterior al hecho dañoso, sea por el pago en dinero o en especie. La víctima puede optar por el reintegro específico, excepto que sea parcial o totalmente imposible, excesivamente oneroso o abusivo, en cuyo caso se debe fijar en dinero. En el caso de daños derivados de la lesión del honor, la intimidad o la identidad personal, el juez puede, a pedido de parte, ordenar la publicación de la sentencia, o de sus partes pertinentes, a costa del responsable".

La historia de la Introducción viene a cuento para tener en consideración que cuando en la fecha en que Dalmasio Vélez Sarsfield escribió el primer Código Civil de la República Argentina el concepto de matemática financiera no existía y todavía no se comprendía con claridad ni el funcionamiento de la inflación ni las características exponenciales de su comportamiento.

Por lo tanto parece razonable que haya incluido la prohibición de que se practique el cálculo de la capitalización de los intereses (no los meros intereses):

Ese Código establecía:

Art. 623 - "No se deben intereses de los intereses, sino por convención expresa, que autorice su acumulación al capital, con la periodicidad que acuerden las partes, o cuando liquidada la deuda judicialmente con los intereses, el juez mandase pagar la suma que resultare, y el deudor fuese moroso en hacerlo. Serán válidos los acuerdos de capitalización de intereses que se basen en la evolución periódica de la tasa de interés de plaza".

Así vemos que en su primera parte el artículo prohíbe el cálculo de "*intereses de los intereses*" y luego establece una condición que modifica el sentido conceptual original cuando expresa "*sino por convención expresa, que autorice su acumulación al capital, con la periodicidad que acuerden las partes ..., o cuando liquidada la deuda judicialmente con los intereses, el juez mandase pagar la suma que resultare, y el deudor fuese moroso en hacerlo*".

Esto habla a las claras de que la prohibición no se basa en un concepto ético, caso en el cual siempre estaría prohibido, sino en otros hechos que, a juicio del legislador, justifican su aplicación.

Si la prohibición no tiene una base ética, no se basa en el Derecho Natural, es posible profundizar el análisis y basar el cuestionamiento en aspectos técnicos financieros, económicos y patrimoniales.

Es fundamental consideraren profundidad la frase que establece "*...que autorice su acumulación al capital...*". Sabido es que, matemáticamente, solo se pueden acumular (adicionar, sumar) conceptos de la misma clase o tipo (papas con papas, batatas con batatas, no papas con batatas).

Al establecer que se autoriza su acumulación al capital reconoce que, en el momento en que se acumula al capital, deja de ser interés y por tanto no se está calculando intereses sobre intereses.

La capitalización de intereses, por lo tanto, no es el cálculo de intereses de los intereses, como se ha visto, sino un concepto con un criterio completamente diferente por el cual el interés devengado en un período se convierte en un nuevo préstamo al cabo del plazo de devengamiento.

Por lo tanto ya no es interés sino que es un nuevo capital que se incorpora al mutuo.

Es muy importante recordar que el viejo Código Civil tiene como fecha de vigencia el 1/1/1871, o sea 20 años antes de que empezara a esbozarse la existencia de la matemática financiera y de que se estudiara profundamente el comportamiento de la tasa de interés.

Con posterioridad, y a través de la ley 23928 (ley de convertibilidad, sancionada y promulgada el 27/3/1991, o sea 99 años después del nacimiento público de la matemática financiera y 120 años después de que entrara en vigencia el Código de Vélez Sarsfield), determina:

Art. 7 - "El deudor de una obligación de dar una suma determinada de Australes, cumple su obligación dando el día de su vencimiento la cantidad nominalmente expresada. En ningún caso se admitirá la actualización monetaria, indexación por precios, variación de costos o **repotenciación de deudas**, cualquiera fuere su causa, haya o no mora del deudor" (el resaltado es énfasis del autor).

De esta forma la ley de convertibilidad niega en su artículo 7 lo que el Código Civil permitía en cuanto a la posibilidad de una decisión convencional de las partes que pudiera expresar la "repotenciación de las deudas", ya que la capitalización de intereses es una repotenciación de las deudas (la fórmula de interés compuesto que es con la que se elabora el cálculo de la capitalización de los intereses es de base exponencial).

Sin embargo, a través de la nueva redacción del artículo 623 del CCyCo. dispone "...serán válidos los acuerdos de capitalización de intereses que se basen en la evolución periódica de la tasa de interés de plaza...". Nuevamente se habla de "capitalización de intereses".

La redacción es, cuanto menos, confusa. Si bien dispone que son válidos los acuerdos de capitalización de intereses, lo restringe a "...que se basen en la evolución periódica de la tasa de interés...", tal como lo establecía el viejo Código Civil. Esto, entendido de manera literal, significaría que son válidos si son préstamos a tasa variable y no serían válidos si son a tasa fijada desde el inicio, ya que no se basarían en la evolución periódica de la tasa de interés.

Daría la sensación de que, si bien se podrían capitalizar intereses, estos no podrían ser acumulados al capital si no hubiera evolución periódica alguna en la tasa de interés, ni hacia arriba ni hacia abajo.

El efecto evolutivo de la tasa de interés se produce por diversos motivos: inflación, evolución de la tasa de cambio, políticas monetarias, situaciones de mercado (en recesión o en crecimiento), etcétera, por lo que no se entiende porque debería ser un parámetro para la capitalización del interés, siendo que tal "evolución periódica" no tiene relación alguna con el mutuo sobre el que se aplica.

Adicionalmente, si la capitalización de intereses se realizara aún sin haber evolución alguna de la tasa de interés, parecería ser que se estuviera violando la ley, pero, si no se permite, se estaría violando el libre albedrío basado en la voluntad de las partes.

Esta norma vulnera dos requisitos esenciales de los contratos: la consensualidad y la sinalagma. No capitalizar los intereses rompe la equidad del contrato y, si así la capitalización es dispuesta por el propio contrato, viola el consentimiento informado de las partes.

Frente a todas estas restricciones, contradicciones o diferenciaciones del Código Civil y Comercial, el viejo Código de Comercio expresaba, referente a la cuenta corriente mercantil, lo siguiente:

Art. 788 - "Las partes podrán capitalizar los intereses en períodos que no bajen de 3 meses, determinar la época de los balances parciales, la tasa de interés y la comisión".

Luego regulaba para la cuenta corriente bancaria:

Art. 794 - "En la cuenta corriente bancaria los intereses se capitalizarán por trimestre, salvo estipulación expresa en contrario".

Y en el artículo en su Título VII - "Del préstamo y de los réditos o intereses", consagraba:

Art. 569 - "Los intereses vencidos pueden producir intereses, por demanda judicial o por una convención especial. En el caso de demanda, es necesario que los intereses se adeuden a lo menos por un año. Producen igualmente intereses los saldos líquidos de las negociaciones al fin de cada año".

Es interesante destacar que, mientras en los otros artículos se refiere a "*capitalización de los intereses*" (que pasen a formar parte del capital), aquí dice lisa y llanamente que los intereses vencidos pueden producir intereses, lo que consagra el anatocismo que expresamente prohibía el Código Civil.

Siendo que expresa que es necesario que los intereses se adeuden por un año, también reconocería que producen intereses los "intereses" que se adeuden dentro de ese saldo líquido; en realidad lo estaría considerando nuevamente como formando parte del capital a partir de ese plazo.

Esta última parte del artículo es incomprensible o, al menos, poco estricta en su redacción, ya que cuando habla del fin de cada año no establece si se trata del año calendario o de un año corrido y al hablar de "*saldos líquidos de las negociaciones*" deja una nebulosa en materia de definición técnica, al menos desde el punto de vista financiero (habría que ver que se entiende por un "saldo líquido", lo que no aparece definido en el artículo).

En el nuevo Código Civil y Comercial (CCyCo.) el concepto de intereses incluido en el artículo 770 es muy restrictivo y, habiendo pasado 125 años del nacimiento de la matemática financiera, claramente obsoleto y erróneo en cuanto a la equidad de las partes.

Ese artículo establece:

Art. 770 - "Anatocismo. No se deben intereses de los intereses, excepto que:

- a) Una cláusula expresa autorice la acumulación de los intereses al capital con una periodicidad no inferior a seis meses;
- b) la obligación se demande judicialmente; en este caso, la acumulación opera desde la fecha de la notificación de la demanda;
- c) la obligación se liquide judicialmente; en este caso, la capitalización se produce desde que el juez manda pagar la suma resultante y el deudor es moroso en hacerlo;
- d) otras disposiciones legales prevean la acumulación".

En principio, si "*no se deben intereses de los intereses, excepto que... una cláusula que autorice la acumulación de los intereses al capital*", no es una excepción, ya que la acumulación de los intereses al capital hace que los intereses dejen de ser intereses y sean capital, por lo cual lo que acepta es, de manera lisa y llana, la capitalización de los intereses.

Por otro lado, en los puntos b) y c), contradice lo que el propio CCyCo. determina en materia de indemnización, ya que si el daño se produce desde el momento del hecho que lo genera, el cálculo de los intereses resarcitorios tiene que operar desde la misma fecha y no desde la fecha de iniciación de la demanda o desde la fecha en que el juez manda pagar la indemnización y el deudor es moroso en hacerlo. En ambos casos se beneficia al deudor o transgresor.

De cualquier manera no se comprende cuál es el motivo de la restricción, ya que, si puede ser determinado por las partes y la

tasa de interés contiene la inflación o parte de ella (conocimiento consagrado, como mínimo, ya a fines del siglo XIX), la negación de su capitalización comporta un daño irreparable para el acreedor y, en la medida que la deuda se extienda por varios períodos o en épocas de inflación elevada, no solo niega capitalizar los intereses sino que niega la actualización de los valores monetarios por la negativa de agregar al capital intereses que contienen la inflación.

Esta restricción sumada a la prohibición de actualización de deudas, establecida por la ley de convertibilidad, niega la posibilidad de una "reparación plena", y será cada vez menos "plena" cuanto más se prolongue el período, o más alta sea la inflación o ambas situaciones a la vez.

Por otro lado, la diferenciación entre que "...la obligación se demande judicialmente; en este caso, la acumulación opera desde la fecha de la notificación de la demanda..." y que "...la obligación se liquide judicialmente; en este caso, la capitalización se produce desde que el juez manda pagar la suma resultante y el deudor es moroso en hacerlo..." parecería carecer de sustento.

En principio contradice, además, el principio de la reparación plena, que consagra que la situación se retrotraiga al momento en el que se produjo el daño (obviamente, anterior a la notificación de la demanda y a la fecha en la que el Juez mande pagar la suma resultante), y, adicionalmente, sujeta el mero cálculo del interés, y su posterior capitalización, a hechos ajenos a las partes, tales como la fecha de notificación de la demanda (que depende de plazos y situaciones que no son de exclusivo resorte de las partes) o de la fecha fijada por el juez para el pago.

En todos los casos se beneficia al transgresor y se daña el patrimonio del damnificado. Sería una legislación "pro reo".

Si el daño se considera sufrido en el momento inicial en el que se produjo el hecho que lo produce, no deberían existir las instancias posteriores como fechas para el cálculo de los intereses (que sea demandado, que sea notificado, que sea liquidado o que se convierta en moroso de una resolución judicial).

Siendo que lo que se busca es el resarcimiento pleno, para retrotraerse a la situación previa a que el hecho dañoso tuviera lugar, los intereses deben calcularse desde la fecha del hecho que produjo el daño. Todos los demás son hechos o actos jurídicos, no los que originan el derecho del damnificado.

Esa dicotomía castiga al que sufrió el daño y premia al que se lo causó.

El CCyCo. determina en el [Libro Tercero - "Derechos Personales", Título IV - "Contratos en particular",](#) Capítulo 15 - "Cuenta corriente", parámetros similares, básicamente, para la llamada "cuenta corriente mercantil" y expresa:

Art. 1433 - "Intereses, comisiones y gastos. Excepto pacto en contrario, se entiende que:

- a) las remesas devengan intereses a la tasa pactada o, en su defecto, a la tasa de uso y a falta de esta a la tasa legal;
- b) el saldo se considera capital productivo de intereses, aplicándose la tasa según el inciso a);...
- c) ... (no aplicable para este análisis)

d) las partes pueden convenir la capitalización de intereses en plazos inferiores al de un período [la ley no aclara que plazo se entiende por período]" (el resaltado es énfasis del autor).

En principio no existe una "tasa legal" ya que no existe una ley que fije una tasa determinada o una forma de determinar la tasa.

Eventualmente podrá existir una tasa doctrinaria o jurisprudencial, pero una tasa "legal" sería, en sí misma, una aberración jurídica, siendo que la inflación es parte de la tasa y los organismos gubernamentales que generan la inflación y operan sobre la tasa lo hacen en función de decisiones meramente de política económica o financiera.

Adicionalmente, si existiera una tasa fijada por el Poder Legislativo o por el Poder Ejecutivo, esa tasa no sería necesariamente resarcitoria ya que su oportunidad, adecuación a mercado y capacidad de reparación plena dependería de la voluntad de los legisladores o del ejecutivo y no del comportamiento del mercado, al que debe recurrir quien sufrió el daño para financiar la restauración de aquello que le fue dañado.

Por lo tanto, parecería carecer de lógica alguna establecer ese parámetro de "tasa legal" y remitiría a un parámetro inexistente.

Asimismo, en el Capítulo 12 - "Contratos bancarios", Sección 1º - "Disposiciones generales", Parágrafo 2º - "Cuenta corriente bancaria", establece:

Art. 1398 - "Intereses. El saldo deudor de la cuenta corriente genera intereses, que se capitalizan trimestralmente, excepto que lo contrario resulte de la reglamentación, de la convención o de los usos. Las partes pueden convenir que el saldo acreedor de la cuenta corriente genere intereses capitalizables en los períodos y a la tasa que libremente pacten".

Es llamativo que el mismo legislador trate de manera diferente la capitalización de los intereses cuando se trata de transacciones comerciales, de transacciones bancarias o de transacciones entre personas humanas no comerciantes.

También es curioso que, mientras en un artículo hable de "tasa legal" (fijando un criterio de derecho positivo para un hecho comercial, económico o financiero mutante), establezca el derecho consuetudinario, en lo que respecta a la forma de capitalización, en forma exclusiva para las instituciones bancarias, ya que no lo hace ni siquiera para las operaciones financieras en general, cualquiera sea el sujeto.

Específicamente en el caso de indemnizaciones, en que la ley no determina ninguna forma de aplicación de la tasa de interés, sino que consagra el "resarcimiento pleno", es de uso habitual en las decisiones judiciales que, si la actora es una entidad bancaria, se sigan devengando los intereses, capitalizaciones, multas y penalidades previstas por los contratos de adhesión (que la doctrina considera en general como con "vicio de la voluntad") desde el momento de producido el hecho que se demanda, independientemente de que todavía no se haya notificado la demanda ni la haya "liquidado" el Tribunal ni esté moroso el deudor respecto de la decisión judicial.

Se podrá decir que el cálculo del daño en ese caso es directamente determinable, pero ese reconocimiento implica también el hecho de que el daño es sufrido por el damnificado siempre y en todos los casos de la misma manera y, aunque la tasa que se aplique pueda no ser la misma, siempre se debería calcular de idéntica manera: mediante la capitalización de los intereses devengados desde la fecha de generación del daño.

Los hechos que implican un daño que pueda mensurarse económicamente siempre producen los mismos efectos financieros y económicos en todos los sujetos de derecho y, por lo tanto, deben calcularse sobre idénticas bases.

Es imprescindible remarcar que la tasa de interés contiene un componente inflacionario y que los créditos con cláusulas de ajustes monetarios fueron prohibidos por la ley de convertibilidad.

Por lo tanto, consagrar que la cuenta corriente mercantil y la cuenta corriente bancaria pueden capitalizar los intereses, aun si no fueron pactados previamente (hace diferencia entre ambos casos solo en el período de capitalización pero no en el concepto de capitalización del interés), genera una clara discriminación en contra de los acreedores menos avisados o de los damnificados en un juicio (las personas humanas en especial), que sufren en su contra la licuación de la deuda en favor de quien es condenado en un juicio por los incumplimientos, omisiones o acciones que cometió y que perjudicaron al damnificado.

Esta forma de consideración de los intereses, que reconoce que los intereses forman parte del capital vencido en su período previsto de devengamiento, pero lo desconoce cuando aplica una tasa bancaria que específicamente establece el plazo de capitalización, considerando en ese caso que el cálculo implicaría "intereses sobre intereses", y que no pasa a formar parte del capital, trae como consecuencias que:

- a) Se desconozca el daño que infringe el demandado por obra del deterioro del poder adquisitivo de la moneda sobre el damnificado e ignora los costos que el damnificado sufre por el daño recibido durante todo el período hasta que se hace la reparación.
- b) La reparación no resulte "plena".
- c) Se ignore el contenido inflacionario de la tasa de interés y por ende el deterioro del poder adquisitivo de la moneda que sufre el damnificado a favor del damnificante.
- d) Beneficie con un enriquecimiento indebido a los que cometen acciones dañosas, al permitir que sus deudas no sean ajustadas y cargadas con intereses desde la misma fecha en que generaron el daño y hasta la fecha del efectivo pago, al pagar con moneda vil lo que dañó a moneda plena.
- e) Desconozca el efecto de base exponencial de la tasa de inflación, que está incluida en la tasa de interés, y por lo tanto genere un daño al damnificado.
- f) Permita que se profundice el daño por deterioro cuanto más se alargue la duración del litigio, favoreciendo no solo la conducta indebida que se busca sancionar, sino incentivando, además, la búsqueda de recursos legales que alargue los procesos y con cada maniobra procesal dilatoria se beneficie al demandado, convirtiendo el daño, en períodos de alta inflación (más de un 3 % anual, como máximo), en una licuación efectiva del daño original, creando un nuevo daño irreversible para el patrimonio del damnificado.
- g) Se incurra en discriminación en función del sujeto, permitiendo que los sujetos más capacitados para la utilización y cálculos de intereses tengan privilegio en la capitalización de los intereses devengados por sobre los legos, en principio, los más débiles.

Este conjunto de inconsistencias y errores conceptuales genera inequidad (base del ejercicio de la Justicia), y marca discriminaciones ya que la diferencia en la legislación y en su aplicación solo se basa en la calidad de las partes o en hechos ajenos a las mismas partes (la fecha de liquidación que termine determinando el Tribunal o en la que quede firme la sentencia), lo que estaría expresamente en contra de lo normado por el propio Código Civil y Comercial, en la consagración de la "reparación plena" y por la Constitución Nacional, el Pacto de San José de Costa Rica y la Declaración Universal de los Derechos del Hombre, de las Naciones Unidas, al vulnerar el derecho de propiedad por el daño patrimonial que genera.

El solo hecho de llamar "capitalización", en diversos artículos del CCyCo., al efecto que se produce al sumar los intereses devengados en un período al capital original para determinar un nuevo capital que genera intereses, implica el reconocimiento explícito de que el interés devengado se convierte en capital una vez que el período del devengamiento se produjo.

Por lo tanto, la legislación estaría fijando de manera arbitraria, discriminatoria y, básicamente, errónea, como se demostrará más adelante, un determinado plazo para tal capitalización, que es de un año en el caso de una cuenta corriente no bancaria y de tres meses en la cuenta corriente bancaria, sin que haya un sustento técnico ni ético basado en la equidad o un criterio jurídico claro que marque el motivo de tales diferencias.

El citado Código, asimismo, expresa que el mero supuesto consentimiento en cuanto al cambio de los plazos de capitalización permita un cambio de esos períodos arbitrarios, reemplazándolos por otros supuestamente pactados que, por lo general, como se ha dicho, o provienen de un contrato "de adhesión" o son aplicados de forma automática y unilateral, en el caso de las entidades financieras en general, sin que se produzca efectivamente el ejercicio de la voluntad en la aceptación del acto, dando por sentado que el cálculo es consensual cuando existe, normalmente, un claro vicio del consentimiento.

¿Qué se establece en el nuevo CCyCo. acerca del daño y de las indemnizaciones?

Art. 1737 - "**Concepto de daño.** Hay daño cuando se lesiona un derecho o un interés ... que tenga por objeto la persona, el patrimonio, o un derecho de incidencia colectiva".

Art. 1738 - "**Indemnización.** La indemnización comprende la pérdida o disminución del patrimonio de la víctima, el lucro cesante en el beneficio económico esperado, de acuerdo a la probabilidad objetiva de su obtención y la pérdida de chances ... y las que resultan de la interferencia en su proyecto de vida".

Art. 1740 - **"Reparación plena. La reparación del daño debe ser plena. Consiste en la restitución de la situación del damnificado al estado anterior al hecho dañoso"** (el resaltado es énfasis del autor).

Además, el mismo CCyCo establece para los intereses por el daño resarcible:

Art. 1748 - **"Curso de los intereses. El curso de los intereses comienza desde que se produce cada perjuicio"** (el resaltado es énfasis del autor).

El artículo es absolutamente claro respecto del momento a partir del cual se generan los intereses. Sin embargo, si recordamos el artículo 770 del mismo cuerpo normativo, parecería poner un límite a ese devengamiento al establecer que *"no se deben intereses de los intereses, excepto que: Una cláusula expresa autorice la acumulación de los intereses al capital con una periodicidad no inferior a seis meses; la obligación se demande judicialmente, en este caso, la acumulación opera desde la fecha de la notificación de la demanda; la obligación se liquide judicialmente; en este caso, la capitalización se produce desde que el juez manda pagar la suma resultante y el deudor es moroso en hacerlo ...; otras disposiciones legales prevean la acumulación"*.

La Justicia se encuentra entonces ante una aparente disyuntiva: o acepta la capitalización desde el momento en que se produce el daño (haciendo caso al principio de "reparación plena") o se atiene al artículo 770 del CCyCo. (que se encuentra en otro sector del código no referido a las indemnizaciones) y no permite la acumulación desde el origen.

Merece resaltarse la diferenciación entre una cláusula prepactada con un banco (al que le permite capitalizar cada tres meses o cambiar ese plazo por cualquier otro) y lo que establece este artículo, según el cual la acumulación no se puede realizar, ni aun con cláusula expresa del contrato, en períodos menores a los 6 meses.

Nuevamente: la diferencia se sitúa en el sujeto y no en el objeto, por lo cual se genera una clara discriminación, ya que el Pacto de San José de Costa Rica prevé expresamente que no se pueden hacer diferenciaciones en función de ninguna característica inherente al sujeto.

Como se ve:

- No fija la fecha de notificación de la demanda como la fecha de inicio del devengamiento ni capitalización de los intereses.
- No fija la fecha de la morosidad en el cumplimiento de la decisión judicial firme para la capitalización de los intereses.
- No hace mención alguna de la forma de cálculo o de capitalización de los intereses.
- Siendo que, como se ha visto, hay más de un artículo que se podría aplicar respecto de la forma de calcular y capitalizar los intereses, no parecería haber motivo alguno para que la capitalización no sea de aplicación desde el origen del daño, negando el principio de la "reparación plena".
- Al establecer en el artículo 1740 el principio de la "reparación plena", la fecha de inicio del cálculo y su capitalización tiene que ser claramente desde su origen.
- Siendo el nuevo CCyCo. una norma posterior a la ley de convertibilidad, también la actualización del capital por un índice que permita la re expresión de la deuda a moneda constante estaría implícita en el principio de "reparación plena". Esto lleva a que, si la tasa de interés contiene la inflación y esa inflación se devenga de manera exponencial sobre el capital, el cálculo de la tasa de interés debería basarse en el mismo principio.

Tomando en consideración que la "reparación plena" incluye *"...el lucro cesante en el beneficio económico esperado de acuerdo a la probabilidad objetiva de su obtención y la pérdida de chances..."* y que se pretende la *"restitución de la situación del damnificado al estado anterior al hecho dañoso"* y que, además, define que **"...hay daño cuando se lesiona un derecho o un interés ... que tenga por objeto la persona, el patrimonio... es aún menos comprensible que no se capitalicen los intereses desde el mismo inicio del daño"** (el resaltado es énfasis del autor).

III - LA MATEMÁTICA FINANCIERA. SU CONCEPTO. BREVE RESEÑA SOBRE SU DESARROLLO HISTÓRICO

La matemática financiera es una disciplina que busca cuantificar, mediante la aplicación de métodos matemáticos, el valor del interés que, a partir de la tasa de interés, corresponderá acumular o detraer a un monto determinado de capital, en función de hechos pasados o futuros predefinidos, para establecer el precio o el costo del capital en función de la tasa que se pacte.

El primer intento serio de elaborar una teoría sobre la matemática financiera habría sido hecho por Irving Fisher en su tesis doctoral en 1892 (*"Mathematical Investigations in the Theory for Value and Prices"*).

Con posterioridad se fueron aplicando más principios matemáticos a los conceptos financieros hasta llegar a la moderna matemática financiera.

Para mantener el precio en moneda constante, no envilecida, Fisher incluía a la inflación como parte de la tasa de interés.

La fórmula de Fisher se presentaba así: $i = [(1 + r) \times (1 + n)] - 1$

Siendo "r" la tasa de interés (tanto por uno) y "n" la tasa de inflación.

De esa manera, y ya en aquel momento, consideraba la inflación como parte del contenido del precio del capital, al colocarla dentro de la tasa de interés.

Este es un argumento primordial en la defensa de la capitalización de intereses como sistema general y de aplicación específica en las indemnizaciones de todo tipo, aunque no el único, como se verá más adelante.

IV - LA TASA DE INTERÉS: SU ESENCIA, SU COMPORTAMIENTO, SU PLAZO DE SU DEVENGAMIENTO Y SU CAPITALIZACIÓN

A efectos de explicar y clarificar el tema, se definirán algunos conceptos:

- *¿Qué es el interés y que es la tasa de interés?*
- *¿Cuál es el plazo de devengamiento de la tasa de interés?*
- *¿En qué momento se debe capitalizar ese devengamiento?*
- *El interés devengado, ¿sigue siendo interés o es capital una vez que se produce el devengamiento?*
- *¿Qué componentes contiene la tasa de interés y qué efecto produce la inflación en la tasa?*

Las respuestas irán aclarando, paso a paso, el panorama que se presenta y la realidad financiera y económica que subyace al cálculo matemático.

a) ¿Qué es el interés y que es la tasa de interés?

El interés es el precio que se paga por el uso del capital y la tasa de interés es la base de cálculo de ese precio.

Por ende, la tasa de interés es la medida de ese precio, en términos de la moneda o valor en que ese capital se haya recibido o se haya convenido devolver.

b) ¿Cuál es el plazo “base” de devengamiento de la tasa de interés? ¿El interés devengado sigue siendo interés o es capital una vez que se produce el devengamiento?

En el sentido de costo económico se entiende como plazo “base” de devengamiento el período de tiempo que se requiere para que una unidad de capital tenga un costo para quien la utiliza y un precio para quien lo presta.

Conforme con el criterio unánime consagrado mundialmente hace más de un siglo en todas las plazas financieras libres en el mundo, y en función del comportamiento unánime de las instituciones financieras que hacen intermediación monetaria entre el colocador y el tomador de fondos, **la tasa de interés se devenga diariamente.**

Es decir que el plazo para que el precio del dinero deba ser abonado por aquel que lo requirió, y otorgue derecho a ser percibido por aquel que lo facilitó, es de un día calendario, siempre en términos de días corridos.

c) ¿En qué momento se debe “capitalizar” ese devengamiento? ¿El interés devengado sigue siendo interés o es capital una vez que se produce el devengamiento?

La tasa de interés, por su esencia de factor de la producción y por la unidad de cálculo de su uso, en todos los casos es capitalizada diariamente por los bancos, más allá de las fórmulas o formas que utilicen para hacerlo o para informar la tasa efectiva de un período diferente a un día.

O sea: al cabo de un día el interés devengado deja de ser interés y se convierte en nuevo capital prestado.

El criterio es que, siendo esa la forma en que las instituciones bancarias devengan el costo de los intereses, la tasa efectiva diaria es la base que se utiliza para todos los cálculos que efectúan las entidades financieras, sea por operaciones activas (préstamos o mutuos de cualquier tipo, incluidos los que corresponden a las tarjetas de crédito), o por las operaciones pasivas (plazos fijos, caja de ahorros, u otras formas de captación de dinero por parte de las entidades financieras).

Esto implica que, al cabo de un día (no de tres meses o un año o cualquier otra forma predeterminada por la ley y no por voluntad de las partes, sino por la ley mercatoria) se deben o acreen los intereses que ese día se devengaron.

Este concepto de devengamiento diario del costo es similar al de cualquier otro factor de la producción en cuanto al devengamiento del costo por la utilización de cada unidad del factor que se consume (mano de obra, insumos o capital).

Los factores de la producción, según todo el arco de la teoría económica, desde el marxismo hasta el liberalismo, está constituido por tres factores, definidos por David Ricardo y Adam Smith en el siglo XVIII: *Tierra* (representado por las materias primas e insumos), *Trabajo* (representado por la Mano de Obra) y *Capital* (representado por los recursos financieros necesarios a ser aplicados para pagar la Tierra -los insumos y para optimizar su rendimiento- y el Trabajo -tanto la mano de obra como las maquinarias que hagan más eficiente la capacidad de producir- requeridos para elaborar determinada riqueza en forma de bienes o servicios y ponerla a disposición del mercado).

De la misma manera que una unidad de mano de obra (un minuto de trabajo, por ejemplo) y una unidad de materia prima o materiales o gastos (en representación de la Tierra como factor) son agregados al valor del bien o servicio un día de utilización de 1 unidad de capital (un peso, un centavo o lo que fuere), que debe ser agregado al costo como parte del bien o servicio de que se trate, ya que esa es la forma en que se devenga el costo de ese recurso financiero (capital) utilizado para hacer posible la producción.

El capital adeudado genera a todos los sujetos de derecho (no solo a los bancos o a los acreedores comerciales) un costo, sea porque se pague esa utilización o porque no se pueda utilizar en otro destino, lo que genera un costo de oportunidad de signo negativo y similar, siendo que tomar o no dinero para esa otra inversión es facultativo del sujeto, pero el simple hecho de no poder utilizarlo da origen a ese costo de oportunidad.

¿Qué significa capitalizar?

Según el Diccionario de la Real Academia Española, “capitalizar” es “convertir algo en capital”.

Asimismo, llama "capitalización compuesta" al "régimen en el que los intereses se acumulan periódicamente al capital dispuesto y pasan a su vez a generar intereses".

¿Cuál es el motivo por el cual el interés se debe capitalizar de manera diaria?

Sería absurdo, antieconómico y muy molesto requerir a los deudores que concurran cada día a la institución financiera o a su acreedor (el que fuere) a abonar el interés que se devengó en ese día por el dinero que recibieron en préstamo.

Por lo tanto, quien presta el dinero toma el importe correspondiente a los intereses devengados en ese lapso diario y le otorga al deudor un nuevo "préstamo" o "mutuo" equivalente al dinero correspondiente a ese interés devengado, determinando así un nuevo capital adeudado (el capital adeudado anteriormente con más el interés no pagado convertido en capital que se le "presta" por no haber cancelado el interés devengado).

Este nuevo capital, a su vez, devenga un nuevo interés por otro día que transcurre, y así sucesivamente.

Esto así, ya que la entidad financiera o el acreedor que fuere debe recurrir a financiación para afrontar el dinero que debe pagar a sus acreedores, y el costo de ese dinero obtenido de un tercero, y que la entidad o el prestamista entrega al requirente (deudor), también se devenga diariamente.

Si no lo cobrara de la misma manera, sufriría un perjuicio económico al tener que abonar los intereses a sus acreedores de una manera diferente y más cara de la que utiliza para cobrar a sus deudores, resultando una pérdida para su patrimonio y un enriquecimiento injustificado para el deudor.

Esto le ocurre a todas las personas sujeto de derecho, sean humanas o jurídicas, ya que, si alguien debe recurrir a la financiación de las entidades financieras o de un tercero, ese dinero devengará sus intereses diariamente en su contra.

Es, por lo tanto, el caso de quien sufre un daño: deberá tener que obtener el dinero para sustituir la pérdida sufrida por el daño, y deberá afrontar su costo, o, en su caso, no podrán utilizar ese dinero en su beneficio, sufriendo en consecuencia la pérdida de la renta que ese capital, perdido por el daño sufrido, podría devengar **diariamente** en su favor o el costo que se va a producir **diariamente** en su contra si solicita un préstamo para poder invertirlo para generar la renta.

Dado que la tasa de interés se devenga por cada día de utilización (se genera y se calcula sobre base diaria), y siendo que no se abona cada día, es necesario que el capital adeudado se incremente cada día con ese importe de intereses devengado ya que a partir del devengamiento y no pago se convierte en un préstamo adicional de capital (el préstamo del dinero que el deudor no pagó correspondiente a los intereses devengados ese día).

Es por eso que el comportamiento del devengamiento de intereses es de base exponencial (se potencia ya que se va calculando sobre el acumulado) y por lo tanto las deudas se "repotencian" (término prohibido por el art. 7 de la ley de convertibilidad) en función del devengamiento diario de la tasa de interés.

Así lo expone Rodolfo Aprea ("Curso de matemática financiera en un contexto inflacionario") al explicar el funcionamiento de la tasa de interés compuesto:

$$\text{Interés compuesto} = C \times (1+i)^n - 1$$

Donde

C = Capital.

i = interés efectivo correspondiente al período (plazo).

n = número de períodos de la imposición.

d) ¿Cuál es la posición actual de la mayoría de los Tribunales respecto de la capitalización de los intereses? ¿Qué significación tiene esa posición respecto de las partes?

En un reciente fallo de Primera Instancia, siguiendo el uso generalizado, se expidió fijando lo siguiente:

"El monto que la demandada ... deberá abonar a la actora en el plazo de quedar firme la liquidación ascienda a la suma de..... (pesos.....) **con más los intereses a la tasa que cobra el Banco de la Nación en sus operaciones de descuento a 30 días**, que se calcularán desde la fecha en que la parte demandada resolvió el vínculo contractual sin derecho para ello hasta el efectivo pago de conformidad con lo dispuesto por el artículo 1748 del Código Civil y Comercial" (el resaltado es énfasis del autor).

La actora calculó la capitalización mensual de la tasa tal como lo hace el Banco de la Nación en sus operaciones de descuento a 30 días (o sea, con capitalización mensual), desde la fecha en que se produjo el daño.

El cálculo fue apelado por la demandada consiguiendo que, en segunda instancia, la Cámara determinara que no se debían capitalizar los intereses desde el momento en que se produjo el daño sino a partir de la fecha del fallo, agregando que el cálculo desde el origen y hasta la fecha del fallo debía ser lineal (sobre la base de la tasa de interés nominal) y no de cálculo de base exponencial (tasa efectiva, con capitalización de los intereses en cada período).

Ahora bien: **La demandada había objetado el cálculo y no el fallo.**

Si el fallo determinaba que la tasa a utilizar era "...la tasa que cobra el banco de la Nación en sus operaciones de descuento a 30 días..." y "...que se calcularán desde la fecha en que la parte demandada resolvió el vínculo contractual sin derecho para ello hasta el efectivo pago de conformidad con lo dispuesto por el artículo 1748 del Código Civil y Comercial...", esto determinaba lo siguiente:

- La tasa de interés fijada en el fallo es "...la que cobra el banco de la Nación en sus operaciones de descuento a 30 días...". Esa

tasa se capitaliza en el plazo indicado en su denominación (cada 30 días)

- Si el fallo no fue objetado, su forma de cálculo incluyendo la capitalización no podría ser modificada por la Cámara ya que estaría tomando una decisión "*extra-petito*", siendo que la tasa no fue apelada y en la denominación y forma de cálculo por el Banco de la Nación la capitalización es cada 30 días.
- Si el Tribunal hubiere requerido al Banco de la Nación que calculara el monto a abonar, el Banco habría procedido capitalizando los intereses cada 30 días, ya que esa es la forma en que lo calcula.
- El modificar la forma de cálculo inhibe la "reparación plena" buscada por el legislador, siendo que:
 - El cálculo no se realiza desde el momento en el que se produjo el daño.
 - El interés no se acumula de la forma que se prevé en el fallo.
 - La tasa de interés contiene inflación y la inflación tiene un comportamiento de base exponencial: se incrementa por mes la base de valor del índice del mes anterior.
 - Esta forma de cálculo, además, provoca el enriquecimiento sin causa de la demandada y el empobrecimiento de la actora, desbaratando la "reparación plena", ya que la inflación deteriora el capital original dañado y la situación patrimonial del damnificado; por lo tanto, no se retrotrae el efecto al momento en el que se produjo el daño.

e) ¿Qué componentes contiene la tasa de interés y el costo financiero total y qué efecto produce la inflación en la tasa?

La tasa de interés es un precio complejo, como todos los precios que tienen los factores de la producción.

De igual manera que el factor Tierra tiene diversos componentes, al integrar el precio de la materia prima y otros insumos productivos o los propios gastos; y la Mano de Obra también tiene un precio complejo (con los aguinaldos, vacaciones, ausentismo, etc.), necesarios para llegar al costo total, y así se agregan una serie de elementos que generan su valoración integrando ese precio (tales como semillas, fertilizantes, combustibles, mano de obra, energía, transporte, etc.), y la Mano de Obra a su vez contiene diversos valores que hacen a su precio final (tales como las vacaciones pagas, los seguros, la seguridad social, etc.) de la misma manera la tasa de interés tiene un conjunto de componentes.

A la tasa pura (la tasa que se devenga por el simple hecho de usar una unidad de capital), que históricamente ascendió al 2,28% anual promedio, hay que adicionar:

- La inflación (tal como se reflejó más arriba).
- El riesgo del deudor.
- El riesgo de mercado en que opera.
- El riesgo del país en que opera.
- Los costos de otorgamiento, seguros, etc.
- El *Spread* (el precio por la intermediación monetaria, en el caso de las entidades financieras).

Para determinar el "costo financiero total" se deberán capitalizar los impuestos que esos intereses y su forma de pago devengan:

- Los impuestos que, en nuestro país, gravan el interés (IVA, ingresos brutos, impuesto sobre los débitos y créditos bancarios, impuesto de sellos).

El tema fundamental respecto de los ítems expuestos es que **la inflación es un componente de la tasa de interés**, es el que viene a compensar la desvalorización monetaria.

A partir de la ley de convertibilidad se prohibió el uso de índices para la actualización monetaria de las deudas y la repotenciación (el cálculo exponencial) en la tasa de interés.

Sin embargo, eso no impidió que las deudas siguieran ajustándose por inflación, a través de la inserción de esa inflación en la tasa (tal como ya lo determinara Irving Fisher en el año 1892) y que la tasa de interés se siguiera capitalizando en el curso de un contrato que así lo previera (el caso de los contratos con entidades financieras).

En cambio, cuando alguien viola los derechos de otro, por ejemplo, vulnerando o distorsionando los términos de un contrato, recibe como beneficio inmediato que su deuda se congele parcialmente, al no ajustarse por inflación y no permitirse la capitalización de los intereses que contienen la inflación, devengando intereses de manera lineal.

La inflación tiene un comportamiento de base exponencial acumulativo. Si se tenían \$ 1.000 y hay un 10% de inflación en el período, al cabo de ese plazo tendría que tener \$ 1.100 ($1000 \times 10\% = 100$) para poder tener la misma capacidad de compra.

Si en el período siguiente se produce otra degradación del poder del dinero del 10%, no tendré que tener \$ 1.200 sino \$ 1.210 para mantener mi capacidad de compra (10% de \$ 1.100 son \$ 110), al cabo de un tercer período con 10% de inflación deberé tener \$ 1.331 (10% de 1210 son \$ 121), y así sucesivamente.

Suponiendo que la tasa de interés fuera cero (0) y el componente inflacionario fuera lo único que conformara la tasa de interés, al cabo del tercer período si no capitalizo la tasa tendré \$ 1.300 y habré perdido \$ 31 de mi capacidad de compra por no haber capitalizado el deterioro sino haberlo acumulado linealmente en lugar de hacerlo de manera exponencial.

Y por otro lado, el que abusó del derecho estaría recibiendo el beneficio correlativo y contrario.

Cuadro de comparación de los efectos comparados de la capitalización de intereses

Período	Tasa período	Capital original	Intereses a tasa nominal	Intereses a tasa efectiva capitalizado	Valor + interés capitalizado	Inflación período	Valor con inflación acumulada
1	10%	1.000,00	100,00	100	1100	9%	1.090,00
2	10%	1.000,00	100,00	110,00	1.210,00	9%	1.188,10
3	10%	1.000,00	100,00	121,00	1.331,00	9%	1.295,03
4	10%	1.000,00	100,00	133,10	1.464,10	9%	1.411,58
5	10%	1.000,00	100,00	146,41	1.610,51	9%	1.538,62
6	10%	1.000,00	100,00	161,05	1.771,56	9%	1.677,10
7	10%	1.000,00	100,00	177,16	1.948,72	9%	1.828,04
8	10%	1.000,00	100,00	194,87	2.143,59	9%	1.992,56
9	10%	1.000,00	100,00	214,36	2.357,95	9%	2.171,89
10	10%	1.000,00	100,00	235,79	2.593,74	9%	2.367,36
11	10%	1.000,00	100,00	259,37	2.853,12	9%	2.580,43
12	10%	1.000,00	100,00	285,31	3.138,43	9%	2.812,66
Intereses al cabo de los 12 períodos			1.200,00	2.138,43		Inflación al cabo de 12 períodos	1.812,66
Deuda final							
Capital		1.000,00	Capital	1.000,00	Capital	1.000,00	
Intereses		1.200,00	Intereses	2.138,43	Inflación	1.812,66	
Deuda total		2.200,00	Deuda total	3.138,43	Deuda a valor actual	2.812,66	

Tal como se ve en el cuadro de ejemplo, si se busca el “resarcimiento pleno” prescripto por el CCyCo, esto no se conseguiría si no se capitalizan los intereses ya que la pérdida de chances y el costo financiero no estarían plenamente resarcidos si no se compensó al damnificado en lo mismo que se lo hubiera dañado y si, para peor, se beneficia al que abusó o negó el derecho al damnificado, o sea, el que produjo el daño.

Como surge del cuadro, ese hecho se ve agravado si la tasa de interés, como es el caso, se ve fuertemente influenciada por la inflación del período, ya que, aun en supuestos de inflación intermedia como la que se muestra en el ejemplo, en el cual la tasa sin capitalizar ni siquiera alcanza a cubrir el deterioro del poder adquisitivo de la moneda, aun cuando la tasa nominal sea positiva (10% de tasa contra 9% de inflación por período).

Esto es así porque el cálculo del deterioro del poder adquisitivo es de base exponencial (el valor anterior se multiplica incluyendo la inflación del período siguiente) y no lineal (la simple suma del período).

Es el cálculo del interés compuesto, de base exponencial, igual que el cálculo de la inflación, el que permite, por lo tanto, la “reparación plena”, al contemplar la tasa que paga el damnificado en la misma forma que la calcula el Banco de la Nación (con intereses capitalizados) y que contempla, en general, un efecto similar al de la inflación dentro de su tasa de interés.

El propio BCRA (Banco Central de la República Argentina) en su Comunicado N° 48695 del año 2007 explica las diferencias entre las tasas nominales y efectivas, mostrando con claridad la forma en que el sistema bancario calcula las tasas de interés.

V - ¿CUÁL DEBERÍA SER, TÉCNICAMENTE, LA FORMA DE DETERMINAR EL INTERÉS A INDEMNIZAR?

El doctor José González Galé, primer presidente del Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Capital Federal (período 1945/1947), tratadista de matemáticas financiera con numerosos libros publicados y titular, en su momento, de la Cátedra de Matemáticas Financiera de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires, dice en su libro “Intereses y anualidades ciertas”, en el Capítulo I, página 2, que existen dos tipos de intereses: **interés simple e interés compuesto**. Y define:

“El interés es simple cuando los intereses no llegan a formar parte del capital. Compuesto cuando, después de cierto tiempo, los intereses se acumulan al capital para producir, a su vez, nuevos intereses”.

Se observa claramente que habla de que llegue o no llegue a “formar parte del capital” o de que “se acumule al capital”, lo que confirma que los intereses ya no son tales sino que son capital adicional (no se podrían sumar al capital si no fueran capital, ya

que no se pueden acumular -sumar- cosas que no sean de la misma especie -papas con batatas-).

Al hablar de "intereses compuestos", el mismo doctor González Galé, en el Capítulo II, página 16 del mencionado libro, expresa:

"El tiempo al cabo del cual se acumulan al capital los intereses se llama 'período de capitalización', y, como es consiguiente, a este período de capitalización debe corresponder la tasa de interés".

Esto implica claramente que cuando hablamos de tasa de interés en operaciones de descuento a 30 días, ese es el plazo en el cual se capitalizan los intereses devengados en ese período.

Profundizando los conceptos, en el Capítulo III "Descuentos", del libro ya citado -pág. 47-, expresa el doctor González Galé:

"Siendo el descuento un interés, es lógico que, así como hay interés simple y compuesto, haya también descuento simple y descuento compuesto".

El descuento del Banco de la Nación Argentina que se menciona en la parte resolutoria del fallo aludido en el punto anterior es "descuento compuesto", ya que la tasa que se debe utilizar es "... *la que cobra el banco de la Nación en sus operaciones de descuento a 30 días...*".

Para todo el sistema bancario la forma de determinación que se utiliza es mediante la fórmula de cálculo de interés compuesto, lo que se puede verificar al ver que la tasa nominal que se informa es diferente de la tasa efectiva anual (la tasa efectiva anual -TEA- se calcula a partir de la tasa nómina del período -tasa sin capitalización durante ese período-, con más la capitalización de intereses al cabo de cada período previsto en su título -a 30 días, a 60 días, a 90 días, etc.-).

La fórmula para el descuento compuesto es la inversa de la fórmula para la capitalización del interés compuesto, o sea, sobre la misma base, en lugar de calcular el interés futuro a pagar, calcula el interés que hay que detraer (restar) de un capital futuro para calcular su valor al día del descuento (el denominado "valor actual" de ese dinero).

En concreto: el interés compuesto lleva valores presentes al futuro en función de la tasa que capitaliza en el plazo previsto, el descuento compuesto trae valores futuros al presente en función de detraer los intereses que se acumulan a futuro en relación con la tasa que se "des" capitaliza (des-cuenta) del valor final desde el que se calcule en el plazo previsto.

Si los intereses no se capitalizaran en el período previsto por la tasa -tasa mensual-, ambas tasas de interés, nominal y efectiva, serían iguales ya que estaríamos hablando de un cálculo lineal y no de base exponencial.

O sea: la mera suma de las tasas en lugar de su capitalización y el cálculo sobre el capital más el interés devengado convertido a capital, acumulado al capital anterior, o sea "capitalizado".

Al hablar de la tasa de interés mensual que utiliza el banco para "las operaciones de descuento a 30 días", se está expresando explícitamente que la capitalización será cada 30 días, ya que esa es la forma en que el Banco capitaliza los intereses devengados en ese período a los efectos de calcular el importe de intereses correspondientes al siguiente período de 30 días (o al anterior, en las operaciones de descuento).

Se ve claramente que la determinación de la tasa de interés acompañada del período al cual se refiere no son dos hechos aislados: su nombre y su forma de aplicación (forma de cálculo y capitalización), sino que en la enunciación del plazo en la tasa esta ínsita la forma de capitalizarla.

Por lo tanto, cuando se establece que el cálculo se hará a "...*la tasa que cobra el Banco de la Nación en sus operaciones de descuento a 30 días...*", lo que se está determinando es que la tasa se debe aplicar de la misma manera que el Banco Nación aplicaría esa tasa en una operación de descuento, ya que, si se divorcia la tasa de su fórmula de cálculo (que implica el período de capitalización), se desvirtúa la tasa a utilizar y, en consecuencia, la determinación del precio del dinero, o sea el importe de intereses. Esto deja incumplido el fallo emitido. Y esto ha ocurrido en miles de casos desde la vigencia del Código Civil (1871) hasta la fecha.

La tasa bancaria se devenga diariamente y el valor determinado para la tasa de interés en un período de 30 días no debe diferir de la forma de cálculo de la tasa diaria capitalizada diariamente hasta esos 30 días.

De la misma manera, esa tasa a 30 días se corresponde con la tasa efectiva que aplica el Banco Nación en las operaciones de descuento y con la forma de capitalización que utiliza: si se oficiara al Banco Nación para que calculara los intereses en función del fallo, el resultado sería el devengamiento de base exponencial cada 30 días de la tasa determinada por el juez.

La tasa efectiva lo es en relación con el plazo al que se refiere, ya que la exponencialidad de la base de la fórmula (su plazo de capitalización, como ya vimos) modifica la tasa efectiva al cambiar el plazo (n, como número de períodos de capitalización en la fórmula transcrita más arriba).

El precio de un mutuo (el descuento) es el interés y la tasa de interés -que incluye el plazo de capitalización- es la forma de determinar ese precio. No respetar la fórmula de cálculo es tergiversar el precio.

Cualquiera sea el período, sea mensual o irregular, respecto de los meses (por ejemplo, 14 días o 736 días), tomará la tasa efectiva mensual (a 30 días), la llevará a la tasa diaria (por medio del cálculo exponencial inverso -raíz 30 en la fórmula-) hasta llegar a la tasa efectiva diaria y la volverá a capitalizar diariamente (potencia del plazo, en el ejemplo 14 o 736) hasta el plazo exacto correspondiente al período desde el daño hasta el pago.

La consecuencia de no hacerlo será dañar el patrimonio de la actora (damnificada) en beneficio de quien violentó su derecho.

VI - CONCLUSIONES

Las indemnizaciones por daños se guían por el principio legal de la “reparación plena”.

El enriquecimiento sin causa está previsto en el artículo 1794 del nuevo CCyCo. de la Nación y se lo define diciendo que “...*toda persona que sin una causa lícita se enriquezca a expensas de otro, está obligada, en la medida de su beneficio, a resarcir el detrimento patrimonial del empobrecido. Si el enriquecimiento consiste en la incorporación a su patrimonio de un bien determinado, debe restituirlo si subsiste en su poder al tiempo de la demanda*”.

En el caso de las indemnizaciones que no llevan consigo la capitalización de los intereses, se estaría produciendo un daño irreparable al patrimonio del damnificado en beneficio del demandado, negando la “reparación plena” que prevé el Código.

Siendo así, además de estar vulnerándose la norma, las indemnizaciones abonadas en función de montos no calculados con la fórmula exponencial de los intereses estarían siendo fallos incumplidos si se determinó en primera instancia la aplicación de la tasa de descuento del Banco de la Nación a 30 días, y la parte que apela lo hace sobre el cálculo pero no niega la tasa determinada por el Juzgado.

El cálculo de los intereses capitalizados es una realidad financiera, económica y patrimonial, que busca proteger los derechos del damnificado y no permitir que el demandado obtenga un beneficio sin causa, proveniente del hecho dañoso que el mismo provocó.

Más allá de que el propio tribunal que lo determinó o los tribunales de alzada, en su caso, hayan negado la capitalización, esa negación es la negación de la aplicación de la norma de “reparación plena” y, al mismo tiempo, a través del cálculo vulnera el cumplimiento del fallo de primera instancia cuya forma de determinación (la tasa de descuento del BNA capitalizada cada 30 días) no se cumplió para su cancelación por lo que, en general, aunque haya sido cumplido en su forma, al quedar el damnificado sin más recursos jurídicos, los fallos que hayan establecido esa tasa estarían sin cumplirse.

La pérdida que produce el daño, al no capitalizarse los intereses desde que ese daño se produjo, genera una lesión patrimonial al damnificado, y no se ve reparada plenamente su situación anterior al daño sufrido. O sea: queda vulnerado su derecho de propiedad.

El derecho de propiedad está consagrado por la Constitución Nacional, el Pacto de San José de Costa Rica y la Declaración Universal de los Derechos del Hombre, a los que adhirió Argentina y son tratados internacionales con primacía en el orden de prelación de las leyes sobre el Código Civil y Comercial y cualquier otra ley (como la de convertibilidad).

Se estaría produciendo, entonces, una posible vulneración de principios constitucionales y de Pactos Internacionales a los cuales adhirió la Argentina y que constituyen normas de rango constitucional en función de la reforma de 1994.

Esto así ya que las decisiones que aquí se cuestionan vulneran la propiedad privada, al producir el deterioro del patrimonio del damnificado.

En los casos en que el demandado es el Estado Nacional o los estados provinciales o municipales, en su caso, o entes dependientes de esos estados, la violación podría estar significando un acto de expropiación, prohibido por la Carta Magna.

También se daría, simultáneamente, el caso de beneficio sin causa a favor del que cometió el acto dañoso, en perjuicio del damnificado que pierde parte de su patrimonio por una interpretación judicial que impide la “reparación plena” de su daño patrimonial.

Sería dable esperar que se rectifiquen los textos legales y, mientras tanto, los tribunales ajusten sus fallos sobre estos tópicos, y se reparen los daños ya ocasionados por no haber considerado estos derechos en su momento, evitando, además, su repetición en el futuro.

Caso contrario se seguirán viviendo circunstancias de desigualdad, privilegio y daño patrimonial que no se corresponden con la equidad y el ejercicio del estado de derecho y que, adicionalmente, alentarían a la violación de los derechos del damnificado y el estiramiento innecesario de las causas judiciales.

VII - BIBLIOGRAFÍA

Fisher, Irving: 1896. “Appreciation and Interest”; 1906. “The Nature of Capital and Income”; 1907. “The Rate of Interest”.

Apreda, Rodolfo: “Curso de matemática financiera en un contexto inflacionario” - Ed. Club de Estudio - 4/1985.

González Galé, José: “Intereses y anualidades ciertas” - Ed. Macchi - 1979.

Martín, Miguel Á.; Echavarría, Ignacio H. y otros: “Tratado del interés y de la usura” - Ed. Macchi - T. I a XXIII.