

Fórmulas y herramientas para cuantificar indemnizaciones por incapacidad en el nuevo Código

Acciarri, Hugo A.

Publicado en: LA LEY 15/07/2015 , 1

Sumario: I. El Código Civil y Comercial de 2014 y su innovación en la cuantificación de incapacidades. — II. Las fórmulas usuales y el problema del incremento de ingresos durante el transcurso del tiempo. — III. Una fórmula para computar el valor presente de cualquier incremento de ingreso probable. — IV. Las propiedades de una fórmula adecuada y las de una adecuada herramienta de cálculo. — V. A modo de síntesis.

Cita Online: AR/DOC/2165/2015

Voces

La regla contenida en el nuevo artículo 1746 del Código Civil y Comercial es definitivamente superior a cualquier determinación que no tenga otra base que la pura autoridad del decisor o la mera reiteración de decisiones autoritativas. Exponer esta parcela del razonamiento judicial mediante fórmulas confluente, a la vez, hacia un modo más democrático de decidir; hacia la transparencia y, por tanto, a la exigible exigencia constitucional de justificación; hacia la igualdad, en iguales circunstancias; hacia la previsibilidad en los resultados.

I. El Código Civil y Comercial de 2014 y su innovación en la cuantificación de incapacidades

Durante la vigencia del antiguo Código Civil se perfilaban dos tendencias divergentes sobre la materia en la jurisprudencia argentina. Una, minoritaria, expresaba su razonamiento mediante fórmulas; la restante, mayoritaria, determinaba un monto indemnizatorio sin más explicación del procedimiento de decisión que la alegación de haber considerado ciertos factores.

Con la vigencia del nuevo Código Civil y Comercial (en adelante, "CCyC") la base normativa de la cuestión varía significativamente. Mientras que las decisiones precedentes se sustentaban en expresiones normativas de gran latitud (1), el nuevo artículo 1746 del CCyC contiene un texto notablemente rotundo y preciso. Para valorar y cuantificar ese género de indemnizaciones —correspondiente a consecuencias reparables patrimoniales— adopta explícitamente el llamado método de capital humano (2) y provee directivas detalladas para realizar el cálculo. Indica:

"...En caso de lesiones o incapacidad permanente, física o psíquica, total o parcial, la indemnización debe ser evaluada mediante la determinación de un capital, de tal modo que sus rentas cubran la disminución de la aptitud del damnificado para realizar actividades productivas o económicamente valorables, y que se agote al término del plazo en que razonablemente pudo continuar realizando tales actividades..."

La taxatividad de la expresión deja poco margen para dudas. Frente a la claridad de la directiva, parecería exótico —al menos— sostener que se cumplen las exigencias constitucionales de fundamentación de las sentencias sin exponer, en una fórmula estándar, las bases cuantitativas (valores de las variables previstas por la norma) y las relaciones que se tuvieron en cuenta para arribar al resultado que se determine. La cuestión no merece mayor esfuerzo, ni desarrollo (3).

Para quienes consideramos obviamente preferible el empleo de fórmulas a estos fines y abogamos desde hace mucho tiempo por su aplicación (4), la innovación no puede sino ser bienvenida. Son múltiples las consideraciones que pueden hacerse sobre el efecto de esta novedad legislativa. Entre ellas —y no la más importante, pero tampoco la menor— que el nuevo sistema determina dos géneros de debates y problemas diferentes. En aquellas jurisdicciones que rechazaban el empleo de fórmulas el tema requiere un cierto nivel de discusión tendiente a la comprensión de las cuestiones básicas implicadas. En cambio, en los distritos en que el empleo de fórmulas era la práctica corriente (paradigmáticamente, en una parte de la Justicia del Trabajo de la Capital Federal, en Córdoba, en Bahía Blanca, etc.) (5), contar con una norma expresa y detallada de inminente vigencia, ya está dando lugar a debates puntuales sobre aspectos refinados y de detalle, a los fines de su aplicación (6).

Muchas cuestiones interesantes están implicadas en ambas discusiones. Desde definiciones conceptuales básicas, como la distinción de categorías generales de daños y la decisión sobre si aislar un *tertium genus*, por fuera de la partición binaria entre las consecuencias patrimoniales y no patrimoniales de un hecho dañoso (7) o no hacerlo, hasta la exploración de los problemas relacionados con la tasa de descuento empleada en las fórmulas usuales, el rol y definición del porcentaje de incapacidad, hasta la discusión sobre la identidad o diversidad de las fórmulas usuales, se trata de problemas que requieren desarrollos argumentativos ciertamente extensos, a los que me referí en otras instancias (8). De todos esos aspectos sólo procuraré, aquí, abordar uno: el problema de la variación de los ingresos de la víctima de lesiones personales o muerte.

II. Las fórmulas usuales y el problema del incremento de ingresos durante el transcurso del tiempo

La cuestión es fácil de advertir: las fórmulas usualmente aplicadas en la práctica judicial, y conocidas sea por el nombre de la parte actora del caso epónimo (Vuoto, (9) Marshall (10)) o con el de quienes las introdujeron (Las Heras-Requena), no son más que expresiones equivalentes de una fórmula de valor presente de una renta constante no perpetua (11). Estas fórmulas parten de asumir un ingreso (la "renta") que se mantendrá invariable para cada uno de los períodos comprendidos en el cálculo.

Esta asunción, es, por cierto, poco plausible en un gran número de casos. Del repetidamente invocado curso normal y ordinario de las cosas sabemos que no suele ser idéntico el ingreso de un joven a los 20 años, que el de esa misma persona a los 50. Basta con revisar convenciones colectivas de trabajo para ver que muchas cuentan con adicionales anuales por antigüedad, otras conceden incrementos de ese tipo por "escalones", en períodos plurianuales, y todas, definen categorías laborales, correlacionadas con remuneraciones diferentes. Y en la realidad observamos también, como hecho corriente, que el progreso en la carrera laboral se vincula a categorías de remuneración creciente.

Algo similar ocurre con las actividades autónomas. Y hay también, por cierto, variaciones negativas. Las más obvias, quizás, sean las referidas a los deportistas profesionales, que pueden —y no siempre es así— sufrir una reducción de sus ingresos después de su retiro de la actividad.

El problema es que las fórmulas en uso no captan tales variaciones, cuando parece evidente que se trata de un aspecto relevante. Ante este problema se pueden distinguir al menos tres estrategias.

a) Una, consiste en desconsiderar, sencillamente, toda posibilidad de variación. Quienes operan así, muchas veces entienden —explícita o implícitamente— puramente conjetural el acaecimiento de cualquier modificación y asignan certeza al ingreso presente al momento del hecho dañoso. Descartan, luego, sea por razones causalidad (falta de adecuación) o de prueba (falta de acreditación) la influencia de toda posibilidad de incremento futuro.

b) Otra posibilidad es distinguir en la determinación el rol del ingreso presente y el de la posibilidad de variación. El primero sería considerado una base cierta y se vincularía a un daño de igual calidad. La segunda, una posibilidad asociada a un albur: una chance. Y como tal indemnizables por dos vías diferenciadas. Mientras que para el primero sería aplicable una fórmula de valor presente, para la segunda sería permisible determinar una cifra única, generalmente porcentual a la primera. Por ejemplo, un 20, 30 o 40%, que viniera a indemnizar ese concepto.

c) Una estrategia más aguda fue la empleada en el caso "Méndez" (12). Como es conocido, luego de la descalificación constitucional del empleo que se venía haciendo de las fórmulas de valor presente y de un cierto modo de dar valor a sus variables —que constituían la práctica constante— en "Aróstegui" (13), la Sala III de la Cámara Nacional del Trabajo, con voto del Dr. Guibourg, decidió introducir tres variantes. Dos de ellas no fueron variaciones de la fórmula, sino que, en la misma fórmula, se modificaron los valores que se venían asignando a la variable tasa de descuento (pasó del 6 al 4% anual) y la edad límite para la percepción de ingresos (pasó de 65 a 75 años). La tercera variación fue diseñar una sub-fórmula para intentar captar el aumento "vegetativo" de los ingresos en correlación con el incremento en la edad de la víctima. Se decidió que el valor que se daría a la variable "ingreso", surgiría de dividir el ingreso presente por la edad de la víctima y multiplicarlo por 60. Esto —es fácil de advertir— hacía que el valor que se tome en cuenta para determinar la indemnización de personas jóvenes fuera mucho más elevado que el ingreso

que percibían al momento del hecho. Por ejemplo, si una persona de 20 años percibía \$ 100.000 anuales al momento del hecho, el ingreso tomado computado sería de \$ 300.000.

Cada una de las estrategias reseñadas muestra problemas propios. La primera, claramente desconsidera un hecho usual, obvio y relevante, como es la variación de ingresos. Aunque parecería extraño a un lego, algunos jueces suponen que es "más prudente" ser restrictivos y asumir que el ingreso (por ejemplo de una persona de 20 años) no va a subir durante toda su vida, que partir de lo contrario, que parece más razonable.

La segunda, aunque considera imperativo utilizar una fórmula, realiza una determinación sólo parcialmente apoyada en un razonamiento de ese tipo, es decir constructivo, pautado y expresado de modo transparente y controlable: sigue un procedimiento de esa clase para calcular lo que entiende daño cierto (correlativo al ingreso presente), pero no para ponderar el efecto del incremento en el daño.

La tercera supera ambas dificultades, pero se enfrenta a un problema más técnico y quizás, de mayor sutileza.

En el ejemplo anterior (persona de 20 años de edad, \$ 100.000 anuales de ingreso al momento del hecho dañoso) si pensamos que la víctima puede llegar a percibir \$ 300.000 en el tope de su productividad y situamos este máximo a partir de los 60 años, la intuición inmediata sería asumir que su ingreso crecerá más o menos suavemente hasta esa edad, para luego mantenerse en una meseta. En el extremo de esa regularidad, su ingreso crecería del modo que sigue:

Como se ve, la diferencia entre el ingreso para el año en cuestión, y el máximo (el previsto para el año 60 de edad) se va reduciendo, año por año —a medida que el ingreso va creciendo— hasta desaparecer a los 60, cuando el incremento concluye. Eso, probablemente es lo que intuimos que debería captar una fórmula que se emplee a estos fines. Si una fórmula calculara el valor presente de esos ingresos futuros, daría una respuesta satisfactoria al problema.

Lo que calcula la fórmula empleada en Méndez, sin embargo, es algo diferente. No computa el valor presente de múltiples períodos de ingresos crecientes, sino que adopta un único valor, constante para todo el período. La sub-fórmula (aquella que divide el ingreso presente por la edad al momento del hecho dañoso y multiplica ese cociente por 60) da por resultado el valor único de ese ingreso para todo el tiempo implicado en el cálculo, desde el primero hasta el último período. Para decirlo informalmente, adopta el ingreso que surge de ese cálculo y "supone" que se replicará uniformemente, año a año. El joven que percibía \$ 100.000 a sus 20 años pasará a considerarse como percibiendo \$ 300.000 desde esa edad, hasta los 75 años.

La representación gráfica del ingreso futuro implicado en ese procedimiento sería, en consecuencia:

La diferencia, en este ejemplo, es notable:

- a) El valor presente del ingreso que varía uniformemente desde \$ 100.000 a los 20 años, hasta \$ 300.000, a los 60 (y se mantiene en \$ 300.000 hasta los 75 años) es de \$4.819.298,89.
- b) El valor presente del ingreso que se mantiene constante en \$ 300.000 por año, desde los 20 hasta los 75 años, es decir, el que surge de la fórmula Méndez), es de \$6.632.583,65.

Es claro, como resulta de lo expresado, que es posible calcular el valor presente de aquel ingreso uniformemente variable. Que no hay ninguna necesidad ni dificultad matemática suficiente para renunciar

a hacerlo, y circunscribirnos a la segunda modalidad (b) de las dos enunciadas. No obstante, aquí se abren algunas otras cuestiones interesantes.

III. Una fórmula para computar el valor presente de cualquier incremento de ingreso probable

Las fórmulas empleadas hasta ahora en la jurisprudencia tienen algunas propiedades comunes. Por un lado, son sencillas y pueden ser utilizadas por una persona que no posea otros conocimientos matemáticos que los elementales. Aunque probablemente no puedan ser construidas sin algunas nociones de matemática financiera, quien no las tenga igualmente puede valerse de esos algoritmos. Por otro, se aplican a un universo relevante de posibilidades.

Quienes desconsideraban el problema de la variación de ingresos futuros podían resolver cualquier caso tomando en cuenta un ingreso presente único (acreditado o estimado) y aplicando directamente una fórmula de valor presente sobre esa base (sea que la llamara Vuoto, Marshall o Las Heras-Requena). Quienes deferían el problema del incremento de ingresos, a una chance de progreso y estimaban una suma global por ese concepto podían utilizarlas, al menos, para la primera parte de su determinación. El procedimiento contenido en Méndez, como lo vimos, permite resolver todos los casos y lidiar con el problema con el auxilio de aquella sub-fórmula que determinaba el monto del ingreso. Sencillez y posibilidad de aplicación amplia, si no universal, parecen dos propiedades muy deseables de cualquier fórmula que se proponga para estas finalidades.

Una fórmula alternativa, que sólo capte variaciones uniformes de ingresos, aunque sencilla, carecería de universalidad en su aplicación. En los casos reales, el incremento de ingresos no tiene por qué seguir una progresión uniforme y, muy frecuentemente, no la sigue. Muchas veces, es posible observar "saltos" escalonados, como cuando se cambia de categoría laboral o se recibe un incremento en el adicional de antigüedad al pasar de lustro o de década en la antigüedad. Otras veces, el ingreso se incrementa positivamente hasta un punto y luego desciende rápidamente, como en el caso comentado de los deportistas. Otras, se mantiene en una meseta a partir de un máximo. Y muchas más, se da alguna combinación que escape a una función lineal y fácilmente representable.

Las variaciones posibles, en síntesis, son indeterminadas. Luego, parecería difícil, encontrar una fórmula que tuviera la misma generalidad de aplicación que las usuales. Es decir, que pueda captar todos los casos que se presenten.

Pero no lo es. La solución, matemáticamente, es sencilla. Se trata simplemente de considerar cada período de ingreso futuro según el valor que se proyecte que vaya a alcanzar (se tenga por acreditado o se estime) y calcular su valor presente. Y luego sumar todos los valores presentes así calculados.

Es fácil advertir, por ejemplo, que si se prevé que una persona recibirá \$ 10.400 de ingreso, a un año vista y que la tasa de descuento aplicable es del 4%, el valor presente (es decir, el valor que sería equivalente a aquellos \$ 10.400 futuros, si se recibiera hoy, adelantando un año el término de percepción) será de \$ 10.000. Si se previera otra suma de ingresos para el período siguiente, se podría realizar, mutatis mutandi, el mismo procedimiento y así, sucesivamente, con cada uno de los períodos anuales implicados (14). Luego, simplemente correspondería sumar los valores presentes del ingreso futuro que se haya previsto para cada período para obtener un total. Este procedimiento es sencillo, pero ciertamente engorroso cuando se trata de muchos períodos anuales.

Y todavía resta otro problema. Como lo adelanté, una corriente de pensamiento entiende que el incremento de ingresos, ulteriores a aquel que se asuma como base presente, debe ser tomado en cuenta como una "chance" y no como un valor cierto. Y que debe ser indemnizado en la medida de la probabilidad que se asigne a que ese incremento efectivamente vaya a producirse. Un grupo de autores ya sostenía esta posición y podrían entender que las normas del CCyC aun la refuerzan (15). Señalé también que la aplicación de la llamada fórmula Méndez implica algo diferente y eso se aplica también en este aspecto. La interpretación más sencilla es que aquella sub-fórmula para determinar el valor del ingreso asume como cierta la posibilidad de incremento. Más estrictamente, al menos es posible observar que no descuenta explícitamente nada de ese incremento sobre la base de la probabilidad de que no vaya a producirse. En el ejemplo que utilicé, una víctima de 20 años ganaba \$100.000 anuales y, por virtud de la sub-fórmula en cuestión, pasaba a computarse un ingreso uniforme de \$ 300.000 para cada año. Con

independencia de la aplicación uniforme (y no progresiva) de tal incremento —según se vio— se puede advertir que tal incremento no sufre ningún descuento por considerárselo sujeto sólo a una probabilidad. En ese sentido, por "ingeniería inversa", se podría interpretar que se computa como futuro y cierto (16).

Este problema está enmarcado en uno más general, que es el rol de la probabilidad en la acreditación de los hechos base de las sentencias y su efecto en la decisión. Utilizamos la palabra "probabilidad" para hablar de varias cosas diferentes. Una de ellas es el grado de convicción sobre la verdad de las afirmaciones, su confiabilidad. Decimos, por ejemplo, que una afirmación es cierta, cuando no tenemos dudas sobre su verdad y que ésta es probable, le asignamos un grado significativo de confiabilidad, pero también dejamos un margen a que sea falsa.

En la práctica judicial, a diferencia de otros usos técnicos (17), se predica la certeza de que vayan a suceder hechos futuros (sea sobre la base de prueba, presunciones, hechos notorios, etc.) para expresar que existe un alto grado de confianza en esa convicción o un grado normativamente prescripto como suficiente para considerarla así. Es claro que si se tratara de una confianza que esté más allá de todo margen de duda, no tendría sentido hablar así de acontecimiento empírico alguno. Pero el lenguaje jurídico —muchas veces inadvertidamente, es justo reconocerlo— emplea el término de un modo algo diferente. En una sentencia ningún juez dudaría en hablar de certeza, para referirse a la afirmación de que el sol va a salir mañana, aunque claramente no haya fundamentos para pensar que tal aseveración vaya a ser universalmente y perpetuamente verdadera (y de hecho, alguna vez no lo será). Ese empleo del término certeza hace que puedan usarse expresiones como "chance cierta" que, en otros contextos, constituirían un sinsentido.

Pero no es éste el sitio para tratar ese género de problemas. Lo que aquí interesa es que, en ciertos casos, una vez alcanzado ese grado de convicción sobre algunos hechos, se los considera acreditados como ciertos, sean pasados o futuros. Con la chance se da la particularidad de que, por un lado, se exige un grado de convicción diferente —e inferior— sobre algún aspecto fáctico. El ejemplo tradicional del caballo de carrera muerto antes de la competencia puede servir para ilustrar el punto. No hay certeza judicial alguna de que fuera a ganar la competencia y el premio correspondiente, pero sí de que su muerte lo privó absolutamente de la posibilidad de hacerlo. Se dice entonces que la indemnización no debería ser igual al premio total, sino que debería computarse que esa posibilidad estaba sólo sujeta a una probabilidad.

Al contrario, esas mismas consideraciones no suelen hacerse, por ejemplo, sobre el ingreso que va a percibir una persona en el futuro, siempre que sea igual al presente. No se dice que obtener mañana el mismo ingreso que hoy, u obtener siquiera alguno, más bien que ninguno, esté sujeto a una probabilidad y por lo tanto haya una mera chance de percibirlo (y otra chance de percibir otro, incluso uno nulo). En este caso, aunque parecería extraño a un observador poco familiarizado con el razonamiento judicial, se considera que percibir mañana, lo mismo que hoy, constituye de una posibilidad cierta. En los términos precedentes, aunque ningún juez desconoce el albur implicado, podríamos decir que razona asumiendo que se verifica un grado de confiabilidad suficiente como para considerar que se dará ese estado de cosas futuro.

Con las variaciones de ingresos podríamos, sobre estas bases, entender que algunos jueces las computan de este mismo modo y otros, a manera de una mera chance. Siguiendo una posibilidad de interpretación adicional, resultaría igualmente razonable —si se entiende que aquellas bases lo son— computar algunos incrementos de un modo (como hechos futuros "ciertos") y otros, de otro (como hechos futuros probables, bases de "chances"). Razonar así dependería de factores contingentes.

En todo caso, es posible distinguir los instrumentos que se empleen para el cálculo, del modo correcto (si es que existe tal cosa) o más adecuado, de adoptar valores o bases, para el cómputo. En otras palabras, es posible diseñar un dispositivo que no "tome partido" sobre cómo computar tales incrementos y permita a quienes entienden preferible considerarlo chance y hacer jugar la probabilidad sobre el monto a otorgar, hacerlo. Y a quienes los consideren hechos futuros "ciertos", determinantes de daños de igual categoría, directamente tomar aquellos montos que consideren acreditados o estimados, como base para el cálculo.

IV. Las propiedades de una fórmula adecuada y las de una adecuada herramienta de cálculo

El razonamiento judicial puede ser descrito como un algoritmo, un conjunto pautado de pasos [\(18\)](#). Algunos tramos de ese algoritmo son más sensibles —están más severamente influidos— por ciertos instrumentos conceptuales disponibles, que otros. En el caso de las fórmulas matemáticas, no son sino herramientas para describir con ciertas precisión alguna parte de ese razonamiento. El problema, en este caso, es que la transparencia y sencillez de ciertas fórmulas, cuando se vuelven usuales, puede y suele cristalizar el razonamiento en torno de esa herramienta (de esa fórmula) particular. Una vez que se advierten las ventajas —básicamente, la comodidad— de usar tales fórmulas, puede recaerse en el error de subordinar el razonamiento a los límites de esa fórmula particular y apartarse del razonamiento jurídico, el algoritmo más general que debió seguirse. En el mundo real, precisión y sencillez suelen estar en compromiso. Ninguna constituye un valor digno de perseguir, a costa de sacrificar íntegramente la restante. Este problema se refleja particularmente en el campo de esas herramientas que son las fórmulas matemáticas.

En definitiva, en lo que nos ocupa, parecería deseable contar con una fórmula que reuniera las siguientes propiedades:

a. De modo básico y fundamental, que cumpla estrictamente con las directivas del artículo 1746 del CCyC. Es decir, que dé por resultado un capital cuyas "...rentas cubran la disminución de la aptitud del damnificado para realizar actividades productivas o económicamente valorables, y que se agote al término del plazo en que razonablemente pudo continuar realizando tales actividades...".

b. Que permita calcular ese capital tomando como base cualquier cantidad de períodos. Algunos autores y jueces entienden que debe estimarse el fin de la vida productiva a la edad jubilatoria; otros, al fin de la vida estadística, y otros podrían adoptar otro criterio. La fórmula debería poder captar todos esos casos y ser igualmente útil para calcular cada una de esas posibilidades.

c. Que permita realizar el cálculo a partir de cualquier suma que se asigne como ingreso, para cada período. Que permita, en primer lugar, calcular a partir de una suma única, repetida para todos los períodos (sea el ingreso presente al momento del hecho dañoso, el salario mínimo vital y móvil, o cualquier otra). Y permita, también, computar cualesquiera variaciones, en cualquier progresión. Sean incrementos uniformes, lineales, escalonados, o los que el usuario (es decir, el juzgador o las partes) consideren aplicable al caso. Va de suyo que las fórmulas de valor presente (Vuoto, Marshall, Las Heras-Requena) constituirían un caso particular de esta fórmula. Es decir, ésta las abarcaría (en cuanto podría calcular exactamente igual que aquéllas lo que aquéllas permiten) pero además, las excedería (en cuanto podría calcular situaciones más complejas, como los mentados incrementos de ingreso, que aquéllas no pueden calcular).

d. A su vez, que pueda calcular cada uno de esos ingresos incrementados (en caso de preferir integrar los incrementos al cálculo) sea de modo integral, lo que ocurre cuando se consideran los incrementos futuros como bases de un daño cierto, o bien, de modo parcial, lo que sucede cuando se los integra al cálculo, de modo probabilístico, a manera de chance, y computando la incidencia de la probabilidad en el monto. Es decir, si partimos de un ingreso de 100 y estimamos que se incrementará a 150 para alguno o algunos períodos posteriores, que la fórmula permita tanto calcular directamente el valor presente de tales períodos sobre la base de 150, o bien, compute la probabilidad de ese incremento para calcularlo como chance. Para este último caso, si, por ejemplo, pensáramos que la probabilidad de que efectivamente se dé ese incremento es del 50% y por lo tanto, es del 50% la probabilidad de que no se produzca y la víctima siga ganando lo mismo, y se entiende que esa probabilidad debe incidir en igual medida en la indemnización, debería computarse, para los períodos en cuestión, un ingreso de \$125, dado que $(150 \times 0,5) + (100 \times 0,5) = 125$ [\(19\)](#).

Sin importar cuál de las posibilidades comentadas se considere jurídicamente correcta o adecuada para el caso, la fórmula debería permitir decidirse tanto por una o por otra. La decisión al respecto, será privativa del usuario (juez, abogado, académico). No del instrumento de cálculo.

e. Finalmente, que sea de empleo sencillo para usuarios sin conocimientos matemáticos avanzados, como lo es la media de los operadores jurídicos reales.

Es posible construir una fórmula que cumpla íntegramente con los cuatro primeros requisitos. Es la que sigue.

No obstante, no es posible decir que esta fórmula sea suficientemente sencilla. Por lo menos, es claro que resulta bastante más compleja (en el sentido de constituida por más elementos) que las usuales Vuoto, etc, para usarse directamente para calcular indemnizaciones, en casos reales. Pero no es necesario, para juzgar la utilidad de esta fórmula, que el usuario intente reproducir sus directivas cada vez que la vaya a emplear. Al contrario, la sencillez deseable, no debe necesariamente predicarse de la fórmula que describe el procedimiento de cálculo, si existe una herramienta que permita actuar, mecánicamente, de acuerdo a sus reglas.

La tecnología de uso corriente nos permite, hoy día, diseñar un instrumento que satisfaga la aspiración de simplicidad. Que permita calcular cumpliendo precisamente las reglas de fórmula antes expuesta (y por lo tanto, cumpla con las primeras cuatro propiedades que postulé) y además, permite hacerlo con facilidad.

En el caso, además, podrían adicionarse otros rasgos convenientes. Puede resultar útil, por ejemplo, que el usuario vea, en un gráfico sencillo, una representación de la evolución del ingreso que haya considerado aplicable al caso que esté calculando. Y también, una tabla de evolución del capital, donde se muestre con detalle (sin que el usuario realice ninguna acción adicional) cómo, extrayendo para cada período una renta igual al ingreso previsto para el período, va disminuyendo el capital hasta agotarse al término del plazo en que razonablemente pudo continuar realizando tales actividades (como reza el art. 1746), plazo cuya duración será privativo decidir para el usuario y que se computa ingresando simplemente la edad que el usuario considere pertinente (65, 75, etc.).

A tales fines, procuré diseñar una herramienta de cálculo que cumpla todas esas condiciones y esté disponible libremente [\(20\)](#).

V. A modo de síntesis

Cuando se trata de cuantificar conceptos tan elusivos como las consecuencias patrimoniales de la incapacidad para generar ingresos, las opciones reales no son sino rudimentarias aproximaciones a algún objetivo considerado justo o valioso. Ninguna posibilidad perfecta e inobjetable, desgraciadamente, nos está disponible. Pero esa imperfección no hace a todos los razonamientos ni todos los procedimientos, iguales. Algunos, al contrario, son, claramente mejores que otros. Por las razones expuestas ya demasiadas veces, no me queda sino reiterar mi opinión sobre que la regla contenida en el nuevo art. 1746 CCyC es definidamente superior a cualquier determinación que no tenga otra base que la pura autoridad del decisor o la mera reiteración de decisiones autoritativas. Que exponer esta parcela del razonamiento judicial mediante fórmulas confluye a la vez, hacia un modo más democrático de decidir (en el sentido de accesible a cualquiera sin otro requisito que la razón y sin privilegiar a autoridad alguna), hacia la transparencia y por tanto a la exigible exigencia constitucional de justificación, hacia la igualdad, en iguales circunstancias, hacia la previsibilidad en los resultados (con todas sus consecuencias sociales valiosas). Y hacia un canon de discusión que permita sucesivas mejoras de argumentos y sucesivos consensos razonables en las conclusiones.

Las fórmulas de valor presente empleadas hasta ahora tuvieron, por las mismas razones y más aún, a falta de una norma con la precisión de la vigente a partir de agosto de 2015, un rol altamente valorable en la evolución del tratamiento judicial de esta cuestión. Por una parte, generaron un procedimiento transparente, controvertible y controlable. Por otra, lo hicieron proveyendo a los juristas prácticos, a los operadores reales del derecho, una herramienta sencilla y accesible.

La sencillez de los instrumentos es función de circunstancias contingentes y en buena medida, de la tecnología. Un viaje de miles de kilómetros no era sencillo hace un siglo, pero lo es hoy. Salvando las enormes diferencias, algo asimilable ocurre con las decisiones judiciales así como con los instrumentos que contribuyen a construir y expresar sus razonamientos. No es posible alcanzar perfección alguna, pero

sí lo es lograr mínimos, modestos y siempre inacabados progresos. Y promover, a su vez, mejoras en la calidad de la discusión de los problemas. Estas líneas —y sus accesorios— parten de esa convicción.

(A) (*) Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca

(1) (1) El texto del antiguo artículo 1086, por ejemplo, no hacía referencia a incapacidades permanentes, sino que sólo aludía a las transitorias. Para indemnizar aquellas, luego, se traían a colación normas más generales, como las contenidas en los artículos 1075, 1077 y concs.

(2) (2) La expresión "capital humano" se utiliza en muchos sentidos diferentes. En el que aquí interesa, expresan MCMAHON, K. y DAHDAH, P, en *El Verdadero Costo de las Colisiones Viales*. El valor de una vida y el costo de una lesión grave, *The International Road Assessment Programme (iRAP disponible on line en <http://www.irap.net/en/about-irap-3/research-and-technical-papers>, consulta 08-01-2015: "...El componente principal de este enfoque ex post es el descuento del valor presente de la productividad futura de la víctima que se ha visto interrumpida debido a la muerte. A esto se le añaden costos de mercado, como el costo del tratamiento médico (etc.)..."*

(3) (3) En las recientes V Jornadas Sanjuaninas de Derecho Civil. Primer Congreso Internacional de Derecho Privado (San Juan, Argentina, 13 a 15 de mayo de 2015), sostuvimos conjuntamente con Carlos PARELLADA, Sebastián PICASSO y Daniel PIZZARO al respecto (punto 23 del dictamen, suscripto por los cuatro): "El cumplimiento de las exigencias constitucionales de fundamentación de las sentencias requiere que se haga explícito el procedimiento que se emplee para arribar a un resultado numérico, de modo transparente y controlable. Dado el estado de los conocimientos, tales requerimientos imponen el empleo de fórmulas matemáticas ordinarias para cumplir con la exigencia del artículo 1746."

(4) (4) Al respecto, entre otros trabajos, ACCIARRI, H. A., "¿Deben Emplearse Fórmulas Para Cuantificar Incapacidades?" *Revista de Responsabilidad Civil y Seguros*, ed *La Ley*, año IX, N° V, Buenos Aires, mayo de 2007. En coautoría con IRIGOYEN TESTA, M., "La Utilidad, Significado y Componentes de las Fórmulas para Cuantificar Indemnizaciones por Incapacidades y Muertes", *Revista La Ley*. Buenos Aires, Argentina, ejemplar del 9 de febrero de 2011; "Fórmulas Empleadas por la Jurisprudencia Argentina para Cuantificar Indemnizaciones por Incapacidades y Muertes", *Revista de Responsabilidad Civil y Seguros*, ed *La Ley*, año XIII, N° 3, Buenos Aires, 2011 y "Algunas Acotaciones Sobre las Fórmulas Para Cuantificar Daños Personales" *Revista de Responsabilidad Civil y Seguros*, ed *La Ley*, año XIII, N° 6, Buenos Aires, 2011.

(5) (5) No siempre se observa uniformidad al respecto en cada jurisdicción. Es sabido que hay decisiones divergentes a este respecto en una misma jurisdicción e incluso entre las posiciones sostenidas entre miembros de un mismo tribunal. Un ejemplo relevante de esto último se da en las posiciones del Dr. PICASSO y sus compañeros de la Sala A de la Cámara Nacional Civil.

(6) (6) El reciente 1er Congreso de Cuantificación de Daños, que organizara en Córdoba (4 y 5 de junio de 2015), el Equipo de Investigación de Derecho de Daños, liderado por Martín Juárez Ferrer, fue un grato ejemplo de esa calidad de debate. Corresponde agradecer a los organizadores y participantes de ese congreso por la discusión de muchas las ideas brevemente expuestas en este artículo.

(7) (7) Junto con Carlos PARELLADA, Daniel PIZZARRO y Sebastián PICASSO, en el marco del congreso sanjuanino referido en la nota anterior, nos pronunciamos en contra de que esa posibilidad — encontrar un *tertium genus* por fuera de la distinción entre consecuencias patrimoniales y no patrimoniales— constituya una interpretación lícita del sistema que surge del CCyC en estos términos: "6. El CCyC, al igual que el código actualmente vigente, sólo establece dos grandes categorías de daños o consecuencias resarcibles: patrimonial, y extrapatrimonial o moral. La primera está regulada por los arts. 1738, 1745, 1746 y concs. del CCyC. y arts. 519, 1068, 1069 y concs, cód. anterior. El daño extrapatrimonial o moral lo está en los art. 1741 y concs. del CCyC. y en los arts. 522, 1078 y concordantes cód. anterior."

(8) (8) Procuero tratar esas cuestiones de modo en extenso en ACCIARRI, H. A., *Elementos de Análisis Económico del Derecho de Daños* (en prensa), editorial *La Ley*, Thomson Reuters.

(9) (9) "Vuoto, D. S. y otro c. AEG Telefunken Argentina S.A.I.C", *C. Nac. Trab.*, sala 3ª, 16/6/1978, TySS de octubre de 1978. ED, t. 81, p. 312.

(10) (10) "Marshall, D. A. s/Homicidio Culposo — Daños y Perjuicios", *Trib. Sup. Just. Córdoba*, sala Penal, (22/03/1984) JA, 1985 I 214.

(11) (11) Esto es sencillo de percibir para quienes están familiarizados con el empleo de esas fórmulas. Sin embargo, la cuestión ha dado lugar a confusiones de parte de jueces y autores que no lo están. Es posible encontrar sentencias donde se dice que una de esas fórmulas es similar a otra, dando a entender que los resultados de una u otra variarían un poco. O peor aún, que habiendo varias, adoptar una u otra constituiría una decisión arbitraria. Esto sería equivalente a predicar cosas semejantes sobre la fórmula " $2 + 2$ " y la fórmula " 2×2 ". Mostramos con algún detalle la estricta equivalencia entre Vuoto, Marshall, Las Heras-Requena y las fórmulas de valor presente genéricamente llamadas "matemática" o "polinómica", en "Algunas Acotaciones Sobre las Fórmulas Para Cuantificar Daños Personales" (cit.).

(12) (12) "Méndez, Alejandro c/Mylba S.A. y ot s/Accidente - Acción Civil", CNT, Sala III, 28 de abril de 2008.

(13) (13) "Aróstegui, P. M. c/ Omega ART S.A. y ot.", 8 de abril de 2008, CSJN.

(14) (14) Con la prevención, aquí, de considerar interés compuesto.

(15) (15) ARTICULO 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. ARTICULO 1739.- Requisitos. Para la procedencia de la indemnización debe existir un perjuicio directo o indirecto, actual o futuro, cierto y subsistente. La pérdida de chance es indemnizable en la medida en que su contingencia sea razonable y guarde una adecuada relación de causalidad con el hecho generador.

(16) (16) Obviamente podría decirse que dentro de ese incremento ya está descontada la probabilidad. Si prevemos un incremento de \$100 con una probabilidad del 0,5 (en otras palabras, del 50%), su valor será matemáticamente equivalente una previsión de \$ 50, con certeza. Podría decirse que aquella sub-fórmula, fue diseñada asumiendo que el incremento a computar debe ser mayor y ya descontó la probabilidad (si se pensara así, se podría entender que el monto previsto, por ejemplo, sería el que surgiría de multiplicar por 75 y que al multiplicar "sólo" por 65, es un recurso para descontar la probabilidad de que no se dé el tal aumento). Lo que intento exponer es, simplemente, que esas consideraciones —cuantificación que explícitamente compute el efecto de tratarse de una previsión probable y no cierta—, no están contempladas en las explicaciones estándar del procedimiento utilizado en "Méndez".

(17) (17) En la economía convencional, por ejemplo, suelen usarse en un sentido definido los términos "certeza", "probabilidad" y "riesgo", siguiendo las distinciones efectuadas al respecto por KNIGHT, F. H., Risk, Uncertainty, and Profit, Boston, 1921.

(18) (18) Ricardo GUIBOURG, en el congreso sanjuanino antes referido y en muchos sitios de su obra, ha puesto el énfasis en esta cuestión.

(19) (19) 0,5 es equivalente al 50% (1, a 100% y 0, a 0%).

(20) (20) Se encuentra disponible, de modo libre, en: http://www.derechouns.com.ar/?page_id=6335
