

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y SOCIALES DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

2° Informe de investigación

Noviembre de 2010

Proyecto

"El razonamiento jurídico por analogía. Expansión de la teoría del derecho por medio de enfoques cognitivos

Martín Moretó

martinmor@ciudad.com.ar

Resumen

En el presente informe se continuarán desarrollando conceptos necesarios para la inteligibilidad de nuestra investigación. Dado que el principal terreno de experimentación de las teorías cognitivas del pensamiento por analogía, a partir del cual se desarrollaron y al que acuden también para su validación, es el ámbito de la resolución de problemas, resulta necesario introducir sus conceptos principales. De manera que caracterizamos sus componentes principales: estado inicial, estado-meta, operaciones, ambiente de tarea y espacio de problema y destacamos el rol de los algoritmos y los heurísticos en el proceso de resolución de problemas. También explicitamos la clasificación que postula la distinción entre problemas bien estructurados y mal estructurados y entre simples y complejos. Luego nos volvimos hacia la teoría jurídica para describir la estructura de un problema jurídico e introducir la noción de textura abierta. Identificamos los principales asuntos a resolver en un proceso jurídico: relevancia, calificación, interpretación y prueba. A su vez, reconstruimos las operaciones necesarias para la búsqueda de un espacio de problema en el caso de la relevancia. Este recorrido nos permitió, en un paso subsiguiente, comenzar a articular los conceptos del campo jurídico con los del campo cognitivo en procura de un comienzo de integración interdisciplinar; de manera de establecer correspondencias entre los problemas complejos y mal estructurados con los llamados casos difíciles por la teoría jurídica así como entre técnicas jurídicas y heurísticos. Finalmente, este trabajo de integración nos permitirá reconocer, en el planteo y resolución de un problema jurídico, procesos cognitivos hasta ahora escasamente identificados.

Conceptos clave: resolución de problemas, problemas mal estructurados, textura abierta del derecho, casos difíciles, problemas jurídicos.

1) Introducción

En el informe anterior describimos la problemática de nuestra investigación referida al razonamiento jurídico en general y al razonamiento por analogía en particular, planteamos la posibilidad de un abordaje interdisciplinario apelando a los desarrollos de las ciencias cognitivas y mostramos la factibilidad *prima facie* de extender la teoría de las restricciones múltiples de Holyoak y Thagard al campo jurídico. En el presente informe comenzaremos a fundamentar teóricamente la metodología que utilizaremos para llevar a cabo nuestra investigación. Para ello deberemos introducir conceptos cognitivos que sirven de marco a las teorías sobre el pensamiento por analogía y, por otra parte, conceptos postulados por la teoría jurídica; todo ello con el objeto de articularlos consistentemente a fin de conformar las herramientas categoriales que nos permitan el análisis de las sentencias judiciales, nuestro propio objeto de estudio.

Nuestra investigación analizará un conjunto de sentencias de los tribunales argentinos por medio de las categorías y conceptos introducidos en el informe anterior pertenecientes a la teoría de las múltiples restricciones de Holyoak y Thagard. Se trata una serie de fallos de la *Corte Suprema de Justicia de la Nación* que luego fueron considerados *leading cases* y donde no existían respuestas normativas taxativas ni principios constitucionales que dieran una respuesta clara y precisa a las cuestiones planteadas o en las que su alcance estuviera cuestionado. Casos de lagunas jurídicas o casos difíciles (*hard*

cases) en la terminología introducida por Dworkin (1994), y que podrían asimilarse a lo que en el ámbito de la psicología cognitiva se llama problemas mal estructurados. Dado que la mayor parte del desarrollo teórico del pensamiento por analogía tiene como sustento experimental tareas concebidas como resolución de problemas, debemos, para darle mayor inteligibilidad a nuestro trabajo, explicar con más de detenimiento los conceptos que bajo ese rótulo desarrollaron las ciencias cognitivas para luego volver con ese bagaje al campo propiamente jurídico.

2) La resolución de problemas en las ciencias cognitivas

Se dice que existe un problema cuando una meta debe ser alcanzada y la manera de hacerlo no es inmediatamente obvia. En un problema pueden reconocerse cuatro componentes principales. Primero, existe un *estado inicial*, que es el estado de conocimiento de la persona al comienzo del problema. Segundo, hay un *estado-meta*, el objetivo o meta que la persona desea alcanzar. Tercero, el sujeto cuenta con ciertas acciones u *operaciones* que puede utilizar para alcanzar el estado-meta. Cuarto, el sujeto trabaja en un "*ambiente de tarea*" (*task environment*). El ambiente de tarea consiste en las características del ambiente que directa o indirectamente pueden restringir o sugerir distintas maneras de resolver un problema (Dumbar, 2006).

De acuerdo con las teorías de procesamiento de la información, predominantes en las ciencias cognitivas, resolver un problema supone la interacción entre un sujeto que debe enfrentar una situación problemática, el planteo de la tarea en sí misma y la construcción de las representaciones mentales del sujeto con el fin de encontrar la solución (Cf. Simon, 1992). Newell y Simon (1972) denominan al primer componente "sistema de

procesamiento de la información". Este término hace referencia las funciones cognitivas del sujeto que intervendrán en la resolución del problema. En menor o mayor grado, según el tipo de tarea, el sujeto deberá recurrir a su conocimiento previo almacenado en su memoria a largo plazo, pero, fundamentalmente, deberá mantener el foco de su atención apoyándose en la capacidad de su memoria operativa o a corto plazo. El segundo componente, el "ambiente de la tarea", comprende la estructura de la misma en los términos en los cuales le es presentada (instrucciones, restricciones físicas, lógicas o legales, etc). Por último, tenemos el llamado "espacio del problema" (problem space), que puede ser definido como la serie completa de estados que pueden darse cuando los operadores son aplicados.(Dumbar, 2006); como por ejemplo, todas las jugadas que son posibles (permitidas) para dar "jaque mate" en el juego de ajedrez.

Un hecho importante de hacer notar es que quienes resuelven un problema difícilmente tengan representado en su mente el espacio del problema en forma completa. A menudo, solo tienen presente una pequeña serie de estados de dicho espacio en un momento determinado. Además, algunos espacios de problema, como los del ajedrez, son tan amplios que resulta imposible mantenerlos en forma completa en la mente. En muchas situaciones, entonces, el sujeto no será capaz de considerar todos los estados posibles del problema y deberá buscar el espacio del problema (*search the problem space*) para encontrar la solución. Por tanto, uno de los aspectos más importantes de la resolución de problemas será la búsqueda de un camino o patrón a través del espacio de problema que permita alcanzar el estado meta. Los sujetos deberán utilizar distintas estrategias o "heurísticos" que les permitan moverse a través de ese espacio de problema.

En la investigación de resolución de problemas, un heurístico es una regla que puede conducir a una solución correcta pero que no la garantiza; implica una guía, una

manera de manejarse en la búsqueda de una solución. Por ejemplo, en el juego del *Ta-te-ti*, un heurístico podría rezar: "Si te toca comenzar el juego, coloca una X en el cuadrante central y (probablemente) ganarás". Este heurístico no siempre funciona, se puede incluso perder con esta estrategia. Los heurísticos, en este sentido, se diferencian de los algoritmos, cuya aplicación siempre garantiza la respuesta correcta; como, por ejemplo, sucede con las reglas de la adición.

El heurístico, o técnica de búsqueda en un espacio de problema, más simple es elegir el próximo paso de manera aleatoria (randomly pick a next step). Se lo utiliza generalmente cuando no se tiene idea sobre como conducirse hasta el estado meta. Una estrategia un poco más compleja es moverse hacia el estado que más se parece al estado final. Aquí el sujeto hace solo un movimiento más y elige el que resulta más parecido al estado meta; se lo conoce como la técnica de "escalar la colina" (Hill-climbing techique). Puede ser útil si solamente puede visualizarse el paso o estado siguiente inmediato, pero puede resultar también en un grave extravío. Localmente quizás le parezca al sujeto que lo acerca a la meta pero de hecho puede estar alejándolo irremediablemente. Otra estrategia, en general mucho más efectiva, es el análisis medios-fines (means-ends analysis). Al utilizar esta estrategia, el sujeto se fija cuál es el estado meta y evalúa cuál es la diferencia entre el estado actual y el deseado. Si no puede utilizar un operador que lo lleve al estado meta, debido a que la operación está bloqueada o prohibida o no puede ser ejecutada, el sujeto establecerá una sub-meta para remover el obstáculo. Al utilizar el análisis mediosfines, el resolutor descompone la diferencia entre el estado actual y el estado final en otro sub-problema y establece una meta para resolver ese nuevo problema. De ser necesario, volverá a practicar una nueva descomposición y así sucesivamente hasta que el problema original sea finalmente resuelto (recursividad del proceso).

Todas estas estrategias mencionadas implican una búsqueda incremental del espacio del problema pero no todos los heurísticos de búsqueda son de este tipo. En algunos problemas es posible saltar de una parte del espacio del problema a otra parte sin transitar por todos los pasos intermedios. Un heurístico para hacerlo es el razonamiento por analogía. Si el sujeto que enfrenta un problema ha resuelto otro similar en el pasado, puede directamente ir a la solución poniendo en correspondencia la solución del viejo problema al problema actual. El razonamiento por analogía puede ser visto como una estrategia poderosa para hacer una búsqueda más eficiente de espacios de problema de gran tamaño, por lo que es muy habitual que se lo utilice en ciencia y en otros campos, incluido el derecho.

Los investigadores han distinguido entre dos tipos de problemas: bien definidos o bien estructurados y mal definidos o mal estructurados (ill-structured problems). La clasificación considera el grado en que están definidos sus componentes: situación actual (estado inicial), situación deseada (objetivo) y acciones que se pueden o no emplear para pasar de la primera a la segunda (operadores) (Cf. Minervino, 2005). Ejemplos de problemas bien definidos son el resolver una ecuación o sumar números; de mal definidos, escribir una novela, encontrar la cura para una enfermedad o diseñar un edificio. En los problemas mal definidos el sujeto o el sistema resolutor (resolver) debe encontrar los operadores, definir estados de objetivos más específicos o quizás, incluso, definir el estado inicial (Dumbar, 2006). Las operaciones alternativas posibles para iniciar una investigación sobre la etiología del cáncer, redactar las primeras líneas de una novela o iniciar el proyecto de un edificio, son innumerables. Una optimización o estandarización completa de ellas es, por tanto, imposible. Muchas soluciones, todas ellas satisfactorias, pueden encontrarse y el orden en que las alternativas son implementadas o ejecutadas afectará seguramente el

producto final (Simon, 1999). No es lo mismo empezar con el plano de la planta baja que con la fachada del edificio, comenzar con estudios histopatológicos que con un análisis estadístico epidemiológico o iniciar la redacción con el desenlace de la historia que con el conflicto inicial de la novela.

A su vez, la evaluación del producto final también es compleja y suele estar mal definida, por lo que los expertos no coinciden acerca de su corrección, conveniencia o adecuación; e incluso, a menudo, los criterios son elaborados durante el mismo proceso de resolución, lo que lo torna, si cabe, mucho más indeterminado aún.

Con todo, la distinción no es absoluta sino que se mueve en un continuo entre los problemas mal y bien estructurados, dependiendo del grado en que cada componente está especificado. Si bien jugar al ajedrez plantea un problema bien estructurado, lo está menos que el resolver una ecuación, ya que aquel requiere de heurísticos falibles para buscar y evaluar movimientos mientras que la ecuación cuenta con algoritmos perfectamente especificados.

Otra clasificación propone distinguir entre problemas simples y problemas complejos. Funke (1991), desde la tradición europea, ha definido a los problemas complejos como aquellos que reúnen las siguientes características: 1. Falta de transparencia (*Intransparency*): se tiene acceso solo a datos de superficie, sólo a algunas variables se puede acceder por observación directa o el gran número de variables requiere una selección de unas pocas relevantes. 2. Existen o pueden existir varios objetivos (*Politely*), los que pueden interferirse entre sí. 3. Complejidad situacional (*Situational coomplexity*): existen patrones de conectividad complejos entre las variables, y 4. Efectos temporales diferidos (*Time-delayed effects*): no todas las acciones muestran consecuencias inmediatas. Si bien no existe una relación biunívoca entre la complejidad de los problemas y su grado de

definición (Cf. Pérez Echeverría, 2008), Funke señala que no podemos encontrar un problema complejo que esté bien definido.

Gran parte del pensamiento humano y el razonamiento pueden ser considerados como una forma de resolución de problemas. En consecuencia, el marco de la resolución de problemas ha sido aplicado a muchos dominios, los que van desde la arquitectura pasando por el razonamiento médico y llegando al pensamiento científico. La razón por la cual ha sido posible considerar estas actividades diferentes como forma de resolución de problemas se debe al concepto de búsqueda de espacio de problema. Así, por ejemplo, Simon y Lea (1974) y Klahr y Dumbar (1988) han sostenido que gran parte de la adquisición de conceptos y del pensamiento científico puede ser considerado como una búsqueda de dos espacios de problema: un espacio de hipótesis y un espacio de experimentos. Si uno toma como válido para describir la actividad científica el método hipotético deductivo, sabe que, frente a un problema, un científico debe ser capaz de proponer una hipótesis que sea relevante y que resulte compatible con otras hipótesis, teorías o leyes aceptadas; para luego deducir consecuencias observacionales que le permitan testear la hipótesis de partida, lo que lo obligará, muchas veces, a diseñar complejos experimentos para poder manipular las distintas variables que resulten significativas. Lo que los investigadores cognitivos han hecho al respecto es identificar la estructura de estos espacios y los heurísticos que son utilizados para buscarlos (Cf. Dumbar, 2006).

En general, la investigación en resolución de problemas se ha centrado en la noción de representación del conocimiento y el concepto de trabajo en un espacio de problema. Si bien en un principio el trabajo se focalizó en *puzzles*, acertijos, juegos al estilo de misioneros y caníbales o la torre de Hanoi (problemas bien definidos), más recientemente se ha internado en dominios más complejos. Este cambio ha necesitado postular que los

resolutores de problemas buscan en múltiples espacios de problema más que en un único y limitado espacio (Klahr y Dumbar, 1988) y ha forzado a los investigadores a dar explicaciones mucho más explícitas sobre el rol del ambiente de tarea en la resolución de problemas. En consecuencia, uno de los objetivos de la investigación actual es determinar de que manera los sujetos generan nuevas representaciones y espacios de problema mientras trabajan para alcanzar sus metas (Kapland y Simon, 1990).

Hechas estas precisiones, podemos considerar la resolución de un caso jurídico como una forma de resolución de problemas. A su vez, las sentencias que hemos elegido para analizar pueden ser consideradas como ejemplos de problemas complejos y mal estructurados, en el sentido técnico arriba introducido. Pero para justificar y explicitar esta categorización deberemos volver sobre la teoría jurídica e introducir algunos conceptos que nos permitan construir un puente entre la orilla cognitiva y la propiamente jurídica. A continuación desarrollaremos los conceptos de casos difíciles y fáciles o claros, y de textura abierta.

3) Casos fáciles y difíciles. La textura abierta del derecho

Cuando una situación jurídica puede resolverse "sin más trámite" aplicando una norma general, cuyo sentido parezca claro y no genere controversias, estamos frente a un caso "fácil". Se suele hablar de subsunción del caso a la regla y a veces de "aplicación mecánica de la ley". En estos casos estamos seguramente frente a un ejemplo familiar o prototípico de los términos utilizados en la norma, en el marco de su "núcleo luminoso", que descarta toda vaguedad o duda razonable en su aplicación. Se sigue aquí un modelo

silogístico donde la norma general cumple la función de premisa mayor, los hechos o pruebas del caso, la premisa menor, y el fallo, la conclusión. De esta manera, si el artículo 79 del *Código Penal argentino* estipula que al que matare a otro le corresponderán de 8 a 25 años de prisión o reclusión (premisa mayor), y se comprueba (los detalles probatorios no nos interesan aquí) que Juan Pérez mató a su vecino (premisa menor), y no existen causales de exculpación ni otras calificaciones previstas en el Código, el juez le dicta una sentencia de prisión, por ejemplo, de 10 años (Conclusión).

La llamada dogmática jurídica tendió a considerar que este era el modelo de resolución de todos los casos jurídicos y que si a veces la solución no parecía tan clara a primera vista, la aplicación de algunas reglas de interpretación más o menos simples, permitirían resolver el caso de manera segura. Ejemplos de estas reglas o cánones de interpretación podían ser, por ejemplo, cuando se presentase contradicción o inconsistencia entre normas, "ley posterior deroga ley anterior", o "norma especial deroga norma general", etc. Para esta concepción del derecho, el sistema jurídico es un todo sistemático racional que no posee propiamente lagunas ya que encuentra en sí mismo o con las pequeñas adiciones mencionadas, la solución a todos los casos posibles que se le puedan presentar.

La dogmática jurídica ha sido acusada de formalista y conservadora (Cf. Nino, 1987; Hart, 1960) ya que parece desconocer las dificultades reales que en la práctica plantea buena parte de las veces la aplicación de normas jurídicas. Por empezar, como señala Hart (1960), las situaciones de hecho particulares no están esperándonos ya separadas unas de otras y etiquetadas como instancias o ejemplos de la regla o norma general que intentamos aplicar. Ni la regla puede tampoco determinar en forma completa sus propios ejemplos. Se trata de un límite inherente a la naturaleza del lenguaje general que se aplica a todos los campos de la experiencia, no solo en el de las reglas. Existen,

ciertamente, casos obvios, que aparecen constantemente en contextos similares, a los que las expresiones generales se aplican claramente. Así, por ejemplo, no hay dudas de que un automóvil es, para tomar el ejemplo de Hart, un vehículo. Pero también existirán casos en los que no resulte claro si los términos generales se aplican o no. La palabra "vehículo", ¿comprende aviones, bicicletas, patines, kartings, autos de juguete a control remoto?. Se trata de situaciones de hecho que la naturaleza, la complejidad social o la inventiva humana continuamente presentan y que solo exhiben algunas de las características del caso obvio, mientras que les faltan otras. Los cánones de interpretación sólo pueden disminuir, no eliminar, estas incertidumbres; porque estos cánones son a su vez reglas generales para el uso del lenguaje y emplean términos generales que también requieren interpretación. Ellos no pueden proveer su propia "interpretación" Los casos claros, aquellos en que los términos generales parecen no necesitar interpretación y el reconocimiento de los ejemplos parece ser "automático" o "mecánico" son únicamente los casos familiares que se reparten en forma constante en contextos semejantes, respecto de los cuales existe un acuerdo general sobre la aplicabilidad de los términos clasificatorios.

En consecuencia, el proceso de subsunción y derivación silogística ya no caracteriza en forma completa el razonamiento que se pone en práctica al determinar cual es la acción correcta. Por el contrario, vemos que el lenguaje de la regla se limita a destacar un ejemplo evidente revestido de autoridad, a saber, el constituido por el caso obvio. Este ejemplo puede ser utilizado de manera similar a un precedente, si bien el lenguaje se limitará a las características dignas de atención en forma más permanente y más próxima que en precedente. Supongamos, por ejemplo, que nos encontramos frente a una regla que prohíbe el uso de vehículos en un parque y que debemos decidir si es o no aplicable a una combinación de circunstancias frente a las que aparece indeterminada. Lo que pareciera que

deberíamos hacer es, y en esto estamos en la misma posición que quien usa un precedente, considerar si el caso se asemeja "en grado suficiente" al caso típico, en aspectos "relevantes". Como intérpretes podríamos añadir un caso nuevo a la serie en virtud de semejanzas que pueden ser razonablemente defendidas como jurídicamente relevantes y suficientemente ajustadas y determinadas. En materia de reglas jurídicas los criterios de relevancia y proximidad de parecido dependen de muchos factores complejos que se dan a lo largo del sistema jurídico y de los propósitos u objetivos que pueden ser atribuidos a la regla. Caracterizar esto sería caracterizar lo que tiene de específico el razonamiento jurídico (Hart, 1960)

Así, ya se trate de la técnica del precedente o la legislación y por mucho que opere en la mayoría de los casos ordinarios de manera clara (casos fáciles) (*clear cases*), en algún punto, las pautas resultarán ser indeterminadas, tendrán lo que se llama textura abierta (*open texture*). Esta falta de certeza en la "zona marginal" es el precio que hay que pagar por la utilización de términos clasificatorios generales referidos a cuestiones de hecho. Pero este precio resulta necesario de pagar ya que se funda sobre el carácter limitado de la condición humana. En todos los casos en que tratamos de regular una situación de antemano, nos encontramos con dos obstáculos vinculados entre sí. El primero es nuestra relativa ignorancia de los hechos. Si nuestro mundo estuviera caracterizado únicamente por un número finito de notas y éstas, junto con todos los modos en que pudieran combinarse, fueran conocidas por nosotros, podríamos formular por adelantado las provisiones para toda posibilidad sin ambigüedad alguna. Todo podría ser conocido y por ello mismo las reglas podrían especificar por adelantado la solución para todos los problemas. Este sería un mundo adecuado para la teoría jurídica "mecánica". Obviamente, este mundo no es el nuestro: Los legisladores humanos no pueden tener el conocimiento completo de todas las

combinaciones posibles de circunstancias que el futuro puede deparar. Esta incapacidad para anticiparse trae consigo una relativa indeterminación de propósitos. Cuando formulamos una regla general de conducta como, por ejemplo, que no pueden entrar vehículos en un parque, el lenguaje usado en este contexto fija las condiciones necesarias que todo objeto tiene que satisfacer para estar comprendido por la regla, y podemos tener en mente ciertos objetos que sin duda caen dentro de su ámbito. Ellos son los casos paradigmáticos, los casos claros como ser el automóvil, el ómnibus, la moto; y nuestro propósito al legislar está determinado, en esa medida, porque hemos hecho una cierta elección. Hemos resuelto inicialmente la cuestión de que la paz y la tranquilidad en el parque deben ser preservadas al costo, en todo caso, de la exclusión de aquellas cosas. Por otra parte, mientras no coloquemos el propósito general de preservar la paz en el parque en conjunción con aquellos casos que inicialmente no consideramos, o quizás no pudimos considerar, tal vez, por ejemplo, un auto de juguete eléctrico a control remoto, nuestro propósito, en esa dirección, es indeterminado. No hemos resuelto, porque no hemos previsto, la cuestión que planteará el caso no contemplado cuando acaezca: si ha de sacrificarse o defenderse algún grado de tranquilidad en el parque, frente a aquellos niños cuyo interés o placer consiste en usar ese juguete. Cuando el caso no contemplado se presenta, confrontamos las cuestiones en juego y podemos entonces resolver el problema eligiendo entre los interese en conflicto de la manera que se considere más satisfactoria. Al hacerlo habremos hecho más determinado nuestro propósito inicial, y, de paso, habremos resuelto una cuestión sobre el significado que, a los fines de esta regla, tiene una palabra general (Hart, 1960; Cf. Carrió, 1994).

Neil MacCormick (2003), en consonancia con lo hasta aquí desarrollado, ha caracterizado la distinción entre casos claros y casos difíciles diciendo que en los primeros

la justificación de las decisiones puede ser alcanzada por medio de una simple deducción a partir de reglas establecidas claramente; mientras que en los segundos, dado que nos enfrentamos con problemas de "interpretación", de "clasificación" o de "relevancia", debemos recurrir a lo que llama "justificaciones de segundo orden" (second-order justification), lo que para MacCormick implica acudir a argumentos consecuencialistas o por analogía o a principios que fundamenten los requerimientos de coherencia y consistencia que exige toda solución dentro de un sistema jurídico. Sin embargo, el propio MacCormick señala que no existe una línea divisoria tajante entre casos claros y difíciles, sino un espectro que va desde el caso más obviamente simple y evidente (la deducción "mecánica" de la que hablamos anteriormente) hasta los que plantean situaciones altamente indeterminadas respecto de la relevancia, la interpretación o clasificación de las normas y términos en juego; de tal manera que obligan a un frondoso despliegue de argumentos como los argumentos por analogía, consecuencialistas, etc.

La textura abierta del lenguaje y del derecho nos da una pauta, no la única, de que los casos jurídicos se presentarán como problemas mal estructurados y problemas complejos en una gran cantidad de situaciones y, sobre todo, en los casos difíciles. La textura abierta de lenguaje de las normas impide la existencia de cualquier tipo de algoritmo que le permita a un juez o a cualquier otro operador jurídico resolver inequívocamente su caso. Esta indeterminación ha provocado y provoca profundas discusiones en la teoría del derecho acerca de la manera en que los jueces la eliminan o deberían eliminarla (Cf. por citar solo algunos nombres, Hart, 1960; Dworkin, 1994; Kennedy, 2010) a través de teorías, directrices, analogías, reglas, técnicas jurídicas, etc.; las que harían las veces de heurísticos en el lenguaje del enfoque cognitivo. A su vez, la evaluación de los resultados no es siempre juzgada de la misma manera por los expertos en

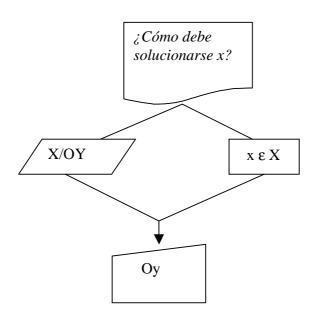
la disciplina, lo que constituye otra característica tanto de los problemas complejos como de los mal estructurados. A continuación desarrollaremos con mayor profundidad esta articulación de conceptos por medio del análisis de la estructura de los problemas jurídicos.

4) Resolución de problemas jurídicos

Un proceso argumentativo jurídico se presupone que ha sido desencadenado por un problema jurídico. Considerando sólo el campo de la aplicación del derecho se puede decir que "un problema jurídico comienza con una pregunta del tipo "¿cómo se debe solucionar el caso (real o ficticio) x"?, para la que hay que encontrar una respuesta de la forma "al caso x debe aplicársele la solución y". Entre el problema y la solución tendremos que contar, por lo menos, con un enunciado empírico de la forma "x ha tenido lugar", y uno normativo que correlacione el caso y la solución: "en los casos X (y x está incluido en X) debe ser y"". (Atienza, 1990: 52)

Resulta necesario aclarar la noción de "caso" y de "solución". De acuerdo con Alchourrón y Bulygin (1973), los casos se definen a partir de propiedades y pueden ser abstractos o concretos. Por ejemplo, la muerte de Pablo (a) fue ocasionada por Carlos(b), Juan (c) y Guillermo (d) en situación de riña o agresión (x), es un caso concreto, mientras que el "homicidio en riña" (X) es un caso abstracto. Los supuestos de hecho de las normas establecen casos abstractos y los problemas jurídicos pueden referirse a casos abstractos o concretos. En general, puede decirse que el trabajo de la dogmática se centra en los primeros y el de los jueces en los segundos. De forma parecida, las soluciones —que son enunciados que constan de una acción y de un operador deóntico- pueden ser también concretas o abstractas. La imposición a b, c y d de seis años de prisión es una solución

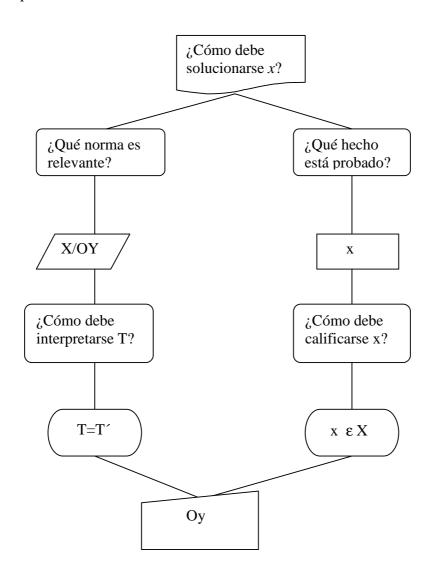
concreta (y); la fijación de pena de prisión o reclusión para el homicidio en riña es una solución abstracta. Los casos concretos pueden considerarse como más complejos que los abstractos en cuanto plantean por lo menos dos problemas que no se dan en los otros: el problema de determinar si efectivamente ha ocurrido x; y el de fijar una solución concreta para el mismo: y. Si se parte de casos concretos, el tipo de argumentación más simple podría representarse, siguiendo el modelo de Atienza (1990), así:



	se utiliza para representar el planteamiento de un problema
	se utiliza para representar la propuesta de solución al problema
	se utiliza para representar enunciados normativos
	se utiliza para representar enunciados empíricos
Ο	refiere un operador deóntico (obligación, permisividad, prohibición)
ε	refiere inclusión o pertenencia
X/OY	refiere una norma con su consecuencia jurídica

Ahora bien, podría ocurrir ahora que nos encontráramos con problemas de falta de información o de información contradictoria, a propósito de las siguientes circunstancias (Cf. MacCormick 2003) :

- 1) Existen dudas sobre qué norma haya que aplicar al caso x (Problemas de relevancia)
- 2) Existen dudas sobre de qué manera deben entenderse los términos (todos ellos o algunos de ellos) de la norma X/OY (Problemas de interpretación)
- 3) Existen dudas sobre si x es un supuesto de X (Problemas de calificación)
- 4) Existen dudas sobre si x ha tenido lugar (Problemas de prueba) Esquemáticamente:



T refiere a términos normativos

A partir de este esquema, de acuerdo a la caracterización cognitiva anteriormente desarrollada, puede considerarse el proceso para solucionar un problema jurídico como una búsqueda, por parte de un sujeto resolutor (por ejemplo, un juez), de un espacio de problema (selección de normas, calificación de hechos, interpretación semántica, evaluación de evidencia) dentro de un ambiente de tarea (sistema jurídico, restricciones procesales y materiales, etc.). Pero este proceso puede analizarse aún con más detalle. Consideremos solamente el problema o subproblema de la relevancia. En él podemos distinguir, siguiendo a Atienza (1990) los siguientes pasos, que representarían, de acuerdo a la caracterización cognitiva arriba desarrollada, diferentes estados del espacio de problema:

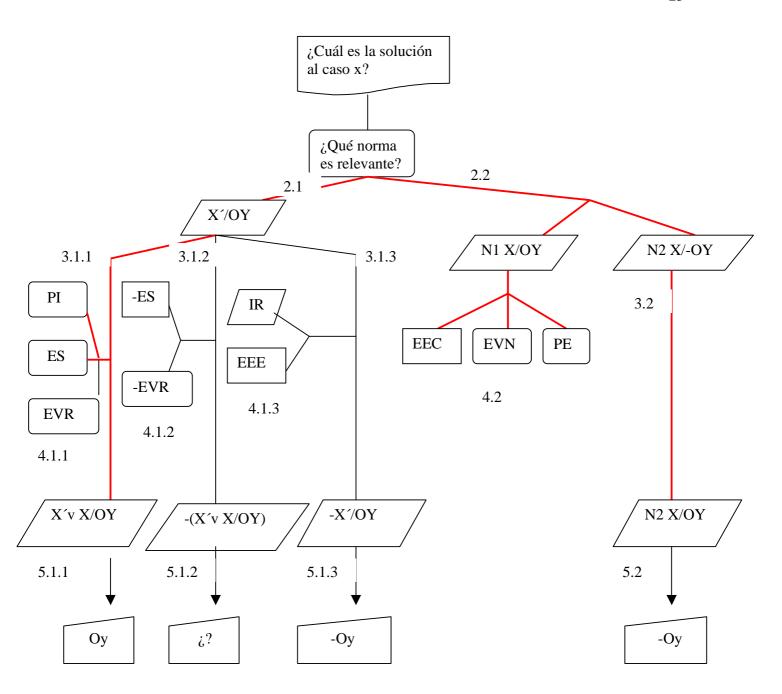
- Identificación del tipo de problema que hay que resolver. Es decir, hay que identificar la o las normar aplicables al caso, dar por probado un hecho alegado, subsumir un hecho bajo una regla o darle contenido semántico preciso a un término de las normas en juego.
- 2 Determinación de si se trata de una situación en la que existe una insuficiencia de información, es decir de una laguna (2.1), o bien de un exceso de información (2.2), como podría ser una contradicción entre normas que *prima facie* podrían aplicarse.
- 3 Establecimiento de hipótesis, es decir, de nuevas premisas.
- 3.1 Si se trata de un problema de insuficiencia de información es preciso efectuar un paso desde la información disponible (la norma dada X'/OY) a la información que permitiría resolver el nuevo caso (una norma nueva). Tres hipótesis distintas podrían surgir, ya que esa nueva norma podría consistir en:

- 3.1.1 Una norma de la forma X' v X/OY, es decir, una norma que consista en una ampliación del supuesto de hecho respecto de la norma inicial y que contiene ya el caso x
- 3.1.1 La negación de esa norma, que sería una negación externa ("negación débil") y cuya notación sería –(X´v X/OY). Esta negación expresa que no existe o no tiene vigencia o no se aplica una norma de la forma X´v X/OY.
- 3.1.2 La negación interna (fuerte) de la norma: -X'/-OY
- 3.2 Si se trata de un problema de información contradictoria, por ejemplo, se parte de que existe una norma N1: X/OY y una norma N2: X/-OY; entonces se debe o bien suprimir N1 o bien N2, pero no ambas. Suprimir N1 significa confirmar o justificar N2 y viceversa.
- 4. Justificación de hipótesis, que implica justificar el paso desde las premisas iniciales a las nuevas premisas, lo que merece mayores consideraciones:
- 4.1 En el supuesto de una laguna, los argumentos a efectuar para la justificación del paso a las nuevas premisas se podrá llamar argumento por analogía en sentido amplio. Aquí caben todavía tres distinciones de argumentos: la analogía en sentido estricto, la no-analogía y el argumento *e contrario*. Dentro del argumento por analogía en sentido estricto cabe distinguir también entre argumentos *a pari* y a *fortiori*, pero nosotros nos limitaremos a considerar solo el primero.
- 4.1.1 En los argumentos por analogía (*a pari*), en favor del paso de X'/OY a X'v X/OY se aducen tres enunciados de la siguiente forma:

- Un enunciado que establece que casos semejantes deben tener la misma solución jurídica: principio de igualdad de trato (PI)
- Un enunciado empírico que establece que X y X´ son semejantes en las propiedades
 A, B y C: enunciado de semejanza (ES)
- Un enunciado valorativo que establece que las propiedades en cuestión son las propiedades esenciales del caso: enunciado valorativo de relevancia (EVR)
- 4.1.2 En el caso de la no-analogía hay que justificar que el paso que se pretende dar con la analogía no es posible. Para ello basta con rechazar alguno de los tres enunciados recién mencionados y que conjuntamente constituyen su fundamentación. Como en principio no cabría rechazar el enunciado PI, por tratarse de un principio básico de justicia, el trabajo se concentrará en ES y EVR.
- 4.1.3 En el caso del argumento e contrario, en favor del paso de X'/OY a -X'/OY hay que aducir dos enunciados de la siguiente forma:
- Un enunciado que afirma que lo no establecido expresamente en el supuesto de hecho de una norma jurídica debe resolverse en sentido contrario a dicha norma (o sea, negando la solución de la norma). Este es el principio de la interpretación restrictiva (IR). Este principio, a su vez, puede ser justificado apelando a otros principios o valores, como por ejemplo el de la seguridad jurídica.
- Un enunciado empírico que establece que x no es un caso que caiga dentro de Y. Este enunciado se llama empírico excluyente (EEE).
- 4.2 En los supuestos de información contradictoria, los argumentos que se podrían aducir para justificar alguna de las hipótesis constarán de los siguientes enunciados que deben afirmarse conjuntamente:

- Un enunciado empírico que establece que N1 (o bien N2) tiene como consecuencia, en sentido amplio, un determinado estado de cosas. Se trata de un enunciado empírico consecuencialista (EEC)
- Un enunciado que establece que el estado de cosas en cuestión es indeseable. Lo llamamos enunciado valorativo negativo (EVN)
- Un enunciado que establece la obligación de evitar situaciones que den lugar a juicios de valor negativos; principio de evitación de consecuencias negativas (PE)
- 5. El último estadio consiste en pasar de las hipótesis (premisas nuevas o agregadas), una vez confirmadas o justificadas, a la solución. Las soluciones, en los diversos supuestos, serán:
- 5.1 En los supuestos de laguna
- 5.1.1 En los casos de analogía en sentido estricto Oy, que es la consecuencia de aplicar la norma relevante X´v X/OY al caso en cuestión, x.
- 5.1.2 En los supuestos de analogía negativa no se llega a ninguna solución del problema.
 Habrá que volver a plantear el problema e intentar si cabe la analogía en alguna otra dirección.
- 5.2. En los supuestos de contradicción (y suponiendo que la norma negada sea N1, lo que quiere decir que ha quedado confirmada N2), la solución será –Oy, que es la consecuencia de aplicar la norma relevante, N2: X/OY al caso x.

Si retomamos el esquema anterior y graficamos lo dicho respecto al problema de relevancia tenemos:



Ejemplificación

Para visualizar mejor los distintos estados de espacios de problema que plantea un problema jurídico, tomemos un suceso real ocurrido en Holanda (Cf. Prakken, 2005), supongamos que ocurrió en Argentina y tratemos de analizar los distintos aspectos que

plantearía la resolución de un problema jurídico en el derecho nacional. Imaginemos que alguien interpone una demanda donde alega que una Universidad ha dado la dirección de todos los estudiantes inscriptos en ella, sin sus permisos, a la Policía, para permitirle iniciar una campaña contra el robo de bicicletas. La persona también afirma que ello no fue permitido dado que ese objetivo es irreconciliable con la intención para la cual esas direcciones fueron recolectadas, esto es, para que se maneje la administración de la Universidad con sus estudiantes. La ley 25.326 de *Protección de los Datos Personales*, en su artículo 4° inciso 3 establece que : "Los datos objeto de tratamiento no pueden ser utilizados para finalidades distintas o incompatibles con aquellas que motivaron su obtención." (N1: X'/OY) Ahora, si este caso es traído a los tribunales, por lo menos cuatro cuestiones deberían ser respondidas.

La primera requiere saber si todos estos sucesos realmente ocurrieron. Esto es tema de evidencia o prueba. Se decidirá sobre la base de los "datos empíricos" disponibles, como, por ejemplo, la evidencia documental (una carta de requerimiento por parte de la Policía al Rector o al Consejo Directivo de la Universidad) y / o los testimonios de los testigos (por ejemplo, una declaración de un oficial de policía de que se obtuvieron las direcciones de la Universidad) (*Problemas de evidencia o prueba*)

Supóngase que sobre la base de esta evidencia el juez o la corte es convencida que los sucesos realmente ocurrieron (x). Entonces, el segundo paso es clasificar los hechos bajo las condiciones de la regla, esto es, interpretar las condiciones de la regla para decidir si subsume los hechos probados por los datos empíricos (*Problemas de calificación*) (x & X). Un problema bien conocido aquí es el de que a menudo no existen criterios claros para tomar esta decisión, debido a la vaguedad o textura abierta de las condiciones de la regla. Y

aquí puede también incluirse la pregunta de si los términos que utiliza la norma son claros o no en su alcance en el caso actual (*Problemas de interpretación*) (T = T´)

Supóngase ahora que la corte ha decidido que los sucesos probados realmente clasifican como instancias de las condiciones de la regla, por ejemplo, sobre la base de que evitar el robo de bicicletas no tiene nada que ver con llevar a cabo la administración de una universidad. Entonces, otra cuestión más se presenta para ser respondida: si la regla debe ser aplicada al caso actual (2.1 y 2.2 del gráfico), o si hay circunstancias (EEC) que impiden su aplicación (EVN) (una regla que entra en conflicto con ella también se aplica, o si aplicar la regla sería manifiestamente injusto o irrazonable). Quizás la universidad pueda alegar que las consecuencias negativas para sus estudiantes son tan pequeñas (EEC y -EVN) y el problema del robo de bicicletas es tan serio que ninguna otra medida hubiese funcionado y que aplicar la regla al caso es irrazonable (EVN). Quizás la universidad pueda incluso citar otros artículos de la misma ley 25.326, como el 11 inc. 3 b) que remite al artículo 5 inc. b) (3.2), que establece excepciones al requerimiento de consentimiento para ceder datos personales cuando estos "se recaben para el ejercicio de funciones propias de los poderes del Estado o en virtud de una obligación legal", o tal vez puede citar también un precedente donde la norma haya sido dejado de lado en un caso similar (4.1.1, PI, ES, EVR), (Problemas de relevancia). Las líneas resaltadas en nuestro gráfico anterior esquematizan la "búsqueda en un espacio de problema" de la solución al problema jurídico planteado por este ejemplo.

En suma, resolver el caso o problema jurídico implica (al menos) los siguientes pasos: proveer que los hechos a los cuales se pretende aplicar la o las normas hayan realmente sucedido (evidencia), decidir que los hechos que se han probado están subsumidos bajo las condiciones (clasificación y o interpretación) y decidir concretamente

que normas aplicar y cuáles desechar (relevancia). Además, como mostramos, cada paso implica a su vez la ejecución de diversos subprocesos complejos.

Debe notarse que este proceso es, en general, no secuencial. Por ejemplo, la elección de los hechos que deben ser probados está determinada no solo por la evidencia disponible sino también por las posibles reglas que pueden vincularse con los hechos una vez probados. Si, en nuestro ejemplo, un estudiante de la universidad piensa que un reclamo sobre la base de incumplimiento de contrato tiene más probabilidades de prosperar que un reclamo sobre la base de violación de privacidad de datos, se deberían seleccionar diferentes hechos para probar, como ser, en primer término, la existencia de un contrato, y, en consecuencia, se deberían buscar diferentes documentos o medios de prueba que sirvan como condiciones de las normas a las que ahora queremos apelar, que en este caso serían las del *Código Civil*.

Estamos ahora en condiciones de establecer que un problema jurídico clasificado como difícil se corresponde con la caracterización de problemas mal estructurados en virtud de la diversidad de los medios utilizables para su resolución (operadores actuando en un ambiente de tarea y en un espacio de problema), que se evidencia en la pluralidad de heurísticos concebibles (técnicas jurídicas a desplegar) para la eliminación de su indeterminación, potenciada por la textura abierta del lenguaje, y referida a las cuestiones de interpretación, calificación, prueba y relevancia, así como a la compleja y multidimensional evaluación de sus resultados.

Es de destacar que este trabajo de articulación teórica nos ha de permitir reconocer, en el planteo y resolución de problemas jurídicos, procesos cognitivos hasta el momento escasamente identificados. Además, esperamos que dicha reestructuración conceptual nos provea de ciertas herramientas para analizar los fallos sobre los cuales pensamos testear la

teoría de Holyoak y Thagard. Sin embargo, antes de poder hacerlo, necesitamos de algún otro instrumento metodológico que nos permita descomponer esos fallos con arreglo a algún criterio, para luego sí comenzar con nuestro examen específico. De esto precisamente se ocupará nuestro próximo informe.

Referencias

Alchourrón, C. y Bulygin, E. (1974). *Introducción a la metodología de las ciencias jurídicas y sociales*. Buenos Aires: Astrea

Atienza, M. (1990). Para una teoría de la argumentación jurídica. *Doxa*, 8, 39-61.

Carrió, G. (1994). Notas sobre derecho y lenguaje. Buenos Aires: Abeledo-Perrot

Dumbar, K. (2006). Problem Solving. En: Bechtel, W. & Graham, G. (Eds.), *A companion to cognitive science* (pp. 289-298). Oxford: Blackwell

Dworkin, R. (1994). Los derechos en serio. Barcelona: Ariel

Fernandes & Simon (1999) A Study of How Individuals Solve Complex and Ill-Structured Problems. *Policy Sciences*, Vol. 32, pp. 225-245.

Funke, Joachim (1991). Solving Complex Problems: Exploration and Control of Complex Systems. En Robert Sternberg & Peter Frensch, eds., *Complex Problem Solving –Principles and Mechanisms* (pp.185-222), Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Hart, H.L.A., (1960), *The Concept of Law*, 2nd ed., Oxford: Oxford University Press.

Kennedy, D. (2010). *Izquierda y derecho. Ensayos de teoría jurídica crítica*. Buenos Aires: Siglo veintiuno editores.

Kaplan, C. & Simon, H. (1990). In search of insight. Cognitive Psychology, 22, 374-419.

Klahr, D. & Dumbar, K. (1988). The psychology of scientific discovery: search in two problem spaces. *Cognitive Science*, 12, 1-48.

MacCormick, N. (2003). Legal Reasoning and Legal Theory. Oxford: Clarendon Press.

Minervino, R. (2005) Solucionar problemas. En Gabucio Cerezo, F. (Coord.) (2005) Psicología del pensamiento.(pp.149-191) Barcelona: UOC

Newell, Allen and Herbert A. Simon (1972). *Human Problem Solving*". Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.

Nino, C. S., Introducción al análisis del derecho, Bs. As., Astrea, 1987.

Prakken, H. (2005) AI & Law, logic and argument schemes. *Argumentation* 19 (2005): 303-320.

Pérez Echeverría, M. P. (2008). Solución de Problemas. En M. Carretero y M. Asensio (Coords.) *Psicología del Pensamiento. Teoría y prácticas*. Madrid : Alianza Editorial. Cap. 8

Simon, H. & Lea (1974). Problem solving and rule induction: a unified view. En L. W. Gregg (ed.) *Knowledge and Cognition*, Hillsdale, N J: Erlbaum, 105-28

Simon, H. (1992) La teoría del procesamiento de la información sobre la solución de problemas. En M. Carretero y J. A. Madruga (eds.), *Lecturas de psicología del pensamiento* (pp. 197-219). Madrid: Alianza

Simon, H. (1999). "Problem solving". En R. Wilson y F. Keil (eds.), *The MIT encyclopedia of cognitive sciences*. Cambridge, MA: The MIT press.