

¿Qué somos los psicólogos? Una perspectiva metodológica sobre la cuestión «ciencia-tecnología» en Psicología

Rafael MORENO RODRIGUEZ
Universidad de Sevilla

Con considerable frecuencia, el tema *ciencia-tecnología* aplicado a nuestra disciplina es planteado y debatido por los psicólogos, discutiéndose si nuestro trabajo debe ser propio de científicos o de técnicos, opinándose sobre si hay base para tal distinción y qué sentido podría tener, y enjuiciándose las razones por las que se debería considerar una y otra cosa. Además de estas discusiones, y muchas veces al margen de ellas, cada uno de los mismos psicólogos se sienten personalmente decantados hacia uno de los campos, sintiéndose además lejanos y diferentes unos de otros.

Estas y otras cuestiones parecidas son abordadas en el presente artículo, tratando de mostrar cómo una perspectiva metodológica puede resultar conveniente para resituar ciertos aspectos del tema.

En artículos y estudios sobre la cuestión es prácticamente unánime la referencia a la necesaria y mutua colaboración entre los trabajos básicos y prácticos, aunque, muy posiblemente, tales afirmaciones a veces no pasen de ser un tópico que, en unas ocasiones, no recogería mucho más aparte de la idea de que colaborando, todos saldríamos ganando --por aquello de que «cuatro ojos ven más que dos»-- mientras que, en otras, se utilizaría como punto de apoyo para justificar y reivindicar la atención y el respaldo que se merece y necesita la orientación fundamentalmente básica o práctica en la que cada uno se ubique.

En cualquier caso, el reconocimiento unánimemente expresado de coordinación y colaboración no hace sino mostrar y reflejar la realidad, sentida por muchos, de que la ciencia y la tecnología en psicología son demasiado diferentes aún y, lo que es peor, de que la separación entre ellas es considerable, no teniéndose del todo claro cómo eliminar la distancia y en base a qué aumentar la colaboración.

Y lo que resulta objetable no es el reconocimiento de esa diferencia, que parece evidente, sino el que a partir de ella, y ante la falta o insuficiencia de relaciones, cada posición se acomode en su lugar de la manera mejor posible, reclamando para ello los medios necesarios y acompañando tal cosa además, en muchas ocasiones, con el íntimo convencimiento de que el problema está en los otros al preocuparse excesivamente de su posición, a través de la que --se piensa-- a poco relevante van a llegar por sí solos.

1. Un esbozo descriptivo sobre los psicólogos ante el tema ciencia-técnica

Como esta situación es bien conocida por todos --pues todos de una u otra manera en ella estamos-- sólo a título ilustrativo y sin ánimo de precisión ni de exhaustividad descriptiva, ensayo a trazar el boceto de las situaciones-tipos más significativas, al menos las que más fácilmente pueden reflejar el problema aquí planteado.

En el terreno entre los psicólogos orientados hacia la tecnología, con labor práctica dirigida a la intervención en la vida cotidiana, existe una clara conciencia de que la efectividad es la medida de su labor, independientemente de apoyos teóricos más o menos consistentes o más o menos verdaderos (Barriga, 1984). Lo que sucede también es que en esa opinión existirán matices diferentes y considerables, según la posición en la escala socio-laboral del que la sostenga. Así, entre los profesionales con «un lugar bajo el sol», es decir, con años de práctica profesional y trabajo remunerado, existirá mayoritariamente la idea de que en realidad lo que cuenta, vale y ayuda, es la experiencia; y, dado que la psicología básica, poco puede decir aún en la mayoría de los casos, no tiene sentido ocuparse mucho de ella a no ser de algunas ideas amplias y no demasiado específicas para poder aplicarlas, cuando sea conveniente. En cambio, en los que se inician en el trabajo práctico, o piensan y desean hacerlo tras haber obtenido su licenciatura, las cosas se plantean de manera distinta, y puesto que falta la experiencia, y se cuenta casi exclusiva o fundamentalmente

con lo adquirido en los años académicos, gran parte de la responsabilidad de sus problemas profesionales de falta de normas claras de actuación laboral se depositan en la Universidad, de la que entienden que nada les puede aportar en ese sentido, y cuya formación consideran excesiva o exclusivamente teórica, sólo adecuada para los doctores y que *poco tiene que ver con la profesión de psicólogo* (Fuentes, 1985).

Los que se dedican a la psicología básica, o teórica según algunos, aunque suelen reconocer las necesidades de la psicología práctica, reclaman el derecho a la ciencia «pura» o por sí misma, justificándolo a veces mediante aquello de que, al final y en definitiva, «nada hay más práctico que una buena teoría» y de que los grandes avances tecnológicos han surgido de hallazgos de laboratorio sin aparente sentido ni utilidad en un primer momento. En número mayoritario, muy posiblemente, sienten que una precipitada urgencia por cubrir necesidades de la comunidad pueda ocasionar una excesiva preocupación por actuaciones técnicas, que lleve un privilegiar a éstas en detrimento del desarrollo teórico de la disciplina científica; ello resulta grave desde este punto de vista por cuanto se entiende que ésta genera a aquéllas, si bien también reconocen que a veces la práctica tiene un papel demandante de soluciones que urge a la teoría a abordar determinados problemas (Benjumea y Ruiz, 1984 y Caracuel, 1984). Se da así una importancia decisiva y prioritaria a la investigación y a la teoría (precisamente, lo que no termina de verse claro en el terreno práctico) lo cual aporta quizá una cierta sensación de estar en el lado que se tiene por determinante y decisivo para la futura interacción; esto compensa posiblemente el no sentirse comprendido por parte de muchos colegas, y compensa individualmente también, a los que inician su «carrera» o formación en básica, la falta de remuneración económica inmediata a sus esfuerzos.

Hay pues, en resumen y tras el pronunciamiento favorable de todos a la interacción, un afianzamiento de cada posición en su propio terreno y tipo de trabajo, al que se considera como el eje en derredor al cual la interrelación será posible; además, ese afianzamiento conlleva en cierta medida el entender que son «los otros» los que se deben dar cuenta de la situación, lo cual conduce a una separación de trabajo y grupos y a desconfianzas e incomprensiones mutuas, que de alguna manera resulta perjudicial para la mayoría de los psicólogos y, de rechazo, para la sociedad a pesar de emplear parte de su dinero público y privado en financiar nuestras actividades.

En consecuencia la descrita aquí a grandes trazos es una situación que convendría atacar frontalmente, para ir consiguiendo aproximarnos a situaciones parecidas a las existentes en otras disciplinas en las que, si bien no exentas de dificultades, las cosas están ya más claras, con los campos más racionalmente diferenciados, y el carácter de las interrelaciones aceptado y entendido mayoritariamente y en funcionamiento.

Lo que sucede es que el camino que queda hasta una situación así, entiendo que, no se recorre a base de voluntarismo y buenas intenciones por una y otra parte, con ser éstas quizá condiciones previas importantes. Parece en cambio que haciendo nuestra la máxima utilizada a veces en las escuelas de que «el conocimiento hace libres», y aplicándola a la cuestión que nos ocupa, podríamos ponernos en una buena posición para el

avance, reflexionando sobre ambos tipos de tareas --la ciencia y la tecnología-- tratando de considerar qué son en realidad, qué las diferencia y qué las asemeja, y sustituyendo ideas no ajustadas del todo por maneras diferentes, y quizá más amplias, de entender la cuestión; buscando, en definitiva, un mayor conocimiento y una mejora de las posibilidades de rendimiento y autosatisfacción laboral de cada uno y, por tanto, un mejor servicio a los no-psicólogos.

2. ¿Qué puede entenderse por ciencia y tecnología?

Lo que debemos reconocer en otro orden de cosas, antes de abordar la cuestión, es que no existe el modo perfecto de intentar la comprensión del problema, ni el tratamiento que con seguridad sea el más conveniente; quiero decir que todos los que se pudieran utilizar no serán sino perspectivas determinadas, más o menos sugerentes, más o menos útiles cara a la tarea propuesta, pero de ninguna manera *el verdadero e indiscutible*. Esto, que podrá parecer evidente al encontrarlo escrito, puede resultar conveniente recordarlo de vez en cuando, y por eso aparece aquí, para afrontar la exposición de una perspectiva, no con el fin de aceptar o rechazarla globalmente, sino con la actitud de apreciar qué aspectos conviene que sean aprovechables y qué otros resultan discutibles o no aceptables.

Con estas consideraciones de partida, lo que pretendo específicamente es aprovechar las posibilidades que pueda ofrecer la consideración del tema desde una perspectiva metodológica, dejando claro que, a su vez, ésta será tan sólo una de las posibles.

Nociones metodológicas de base

Para comenzar, deberá tomarse en consideración los dos aspectos constitutivos de toda clase de disciplina: el aspecto sustantivo o de contenidos, y el aspecto metodológico y de procedimientos seguidos para alcanzar aquéllos.

Según el primero, la tecnología psicológica se ocuparía de cuestiones o hechos que ocurren en la vida real o cotidiana, concretamente de temas como la salud de una comunidad, la estimulación precoz a pequeños deprivados, los sistemas de enseñanza de la lectura el mejoramiento de la inteligencia, el aprovechamiento del recreo para la mejora de la actividad escolar de los niños, o cualquiera de esos cientos de temas que se podrían enumerar; son las cosas que solemos llamar «prácticas» y que suelen tener como esencial el carácter instrumental o de utilidad. Por su parte, la ciencia se ocuparía también de hechos y fenómenos reales --eso es algo consustancial en ella-- aunque, al tratar fundamentalmente de conocerlos en profundidad y lo más consistente posible, resulta muy frecuente que los conceptuales en formas abstractas o resaltando elementos no captables de manera sencilla, al menos hasta entonces. Y es que, contra lo que a veces se piensa, no es que sean fenómenos distintos a los de la tecnología, ni es que sean «hechos de laboratorio», sino que la diferencia radica en la forma de concebirlos, lo cual confiere a los objetos o temas abordados, un aspecto poco usual y bastante diferente a la noción y percepción cotidiana o utilitaria de ellos; en este sentido no suelen ser perspec-

tivas fáciles de conseguir, y por eso no suelen formar parte del acervo de una cultura no especializada, nociones como la de «niveles o grados en el procesamiento de la información» como factor relevante «para los rendimientos de la memoria» (cfr. Vega, 1984) o nociones como las de «programas compuestos, complejos y encadenados» según los cuales pueden presentarse determinadas experiencias a los sujetos (Catania, 1968); y ello, a pesar de que desde mucho antes que se plantearan tales conceptos se supiera que según la «concentración» que se pudiese en estudiar se podría recordar mejor o peor las cosas, o que los «premios» a determinadas conductas servían a veces para mejorar los rendimientos.

Junto a los contenidos, y para completar el análisis, deberemos abordar también el aspecto del método seguido por una y otra disciplina, para lo cual conviene hacer una reflexión previa sobre su concepto, facilitando así una comprensión del análisis en términos y contenidos unívocos.

Básicamente lo que interesa señalar es que, frente a simplificaciones frecuentes del método científico que dan de él una visión parcial al fijarse tan sólo en alguno de sus procedimientos (experimental u observacional) o en alguna de sus características (empírica o teórica), parece ajustarse en mayor medida a la realidad reconocer que esa *forma de trabajar* que llamamos *científica* implica acciones con los fenómenos, pero también representaciones conceptuales sobre ellos; supone realizar investigaciones empíricas, experimentales o no, así como elaborar y sugerir interpretaciones teóricas de la realidad; puede estar tan presente en el establecimiento de una generalización empírica o relación simple entre hechos fácilmente observables, como estarlo en la explicación de alto nivel de complejidad que permita entender un gran número de hechos y relaciones. Lo que en todas esas y adicionales situaciones está subyaciendo es una doble característica esencial y constitutiva de tal método: la *sistematización* o estructuración, en cuanto que los conocimientos son significativos en la medida en que estén relacionados con otros de temas o aspectos relacionados, y la *contrastación* fáctica, por la cual las afirmaciones y acciones que se hagan deben estar apoyadas, o al menos tener esa posibilidad, por comprobaciones intersubjetivas basadas directa o indirectamente en la realidad observable (Bunge, 1980); y ello como prueba de que el objeto de estudio o trabajo tiene existencia real y no es una pura creación por parte del investigador sin contrapartida alguna en la realidad exterior a él.

Por lo tanto, lo que conviene tener presente frente a nociones simplificadoras es que, aunque debiéndose ajustar a las dos características recién subrayadas, la variedad de posibilidades que el trabajar al modo científico supone es enorme, pues en él caben, por ejemplo, orientaciones teóricas con contenidos de naturaleza muy distintas entre sí (cognitivas, conductistas, biólogos, etc.) que además pueden tener niveles de profundidad o complejidad diversos (Moreno, 1986); cabe también el llegar a nociones explicativas generales partiendo de un conjunto, en principio desorganizado, de conocimientos empíricos provenientes a veces de experiencias prácticas y de observaciones clínicas o no controladas, y cabe plantear o solucionar un problema al lograr entenderlo como una consecuencia que se dedu-

ce o deriva de algún conocimiento o teoría existente (Barratt, 1974) igualmente cabe en el modo científico de trabajar, el evaluar y entender las situaciones, procesos y hechos no sólo de manera cuantitativa, sino también de forma cualitativa, intentando entender cómo es la realidad y no sólo en qué grado se presenta un determinado fenómeno (Cook y Reichardt, 1979); cabe asimismo poner a prueba nociones o prácticas tanto en ambientes de alto y rígido control como los de laboratorio, como en situaciones de la vida real, menos artificiales por tanto (Arnau, 1978); para la toma de datos las posibilidades son considerables con el fin de poder utilizar la más conveniente a la situación de estudio, pudiendo estudiarse la realidad con medios fundamentalmente controlados como el análisis de contenido o la observación externa, o con otros como la observación participante en los que el profesional puede implicarse en la situación y con los sujetos estudiados hasta niveles considerables (Anguera, 1981).

Además, el avance y desarrollo de la ciencia consiste, en síntesis, en integraciones múltiples entre todos esos aspectos, a base de avances cuantitativos y acumulativos, pero también con mejoras cualitativamente importantes y revolucionarias (Chalmers, 1984) y, desde luego, con toda clase de discontinuidades, estancamientos, retrocesos, confusiones y contradicciones (García Ferrando, 1979) que no hacen sino reflejar la complejidad y dificultad del engarce de tan numerosos y variados elementos.

Contando, pues, con esta perspectiva amplia y no exclusivista del método científico, y asociándolo ahora con el aspecto de contenido, podemos considerarlos de manera conjunta para especificar qué podemos suponer que son ciencia y tecnología, señalando sus semejanzas y diferencias como teníamos planteado desde el comienzo del apartado.

Ciencia y tecnología: precisiones

a) Sobre el método

De la misma manera y en la misma forma que las consideraciones recién expuestas sobre el método son admisibles sin graves dificultades como válidas para la ciencia (en su trabajo con objetos de estudio no prácticos y frecuentemente abstractos y elaborados) podría considerarse igualmente que la labor tecnológica (en torno a objetos prácticos) también se desarrolla o podría desarrollarse con el *mismo método*. Nada parece impedirlo.

En la *tecnología*, la *sistematización* u organización de los conocimientos en estructuras es algo básico al igual que en *ciencia*, pues en caso contrario lo que se tendría sería tan sólo un conjunto de «recetas» aisladas entre sí y demasiado específicas para cada caso, con lo que no resultarían útiles para los diferentes matices que pueden modificarlo en cada ocasión. Estas estructuras o cuerpos de conocimiento interrelacionados serían considerables por tanto como modelos y teorías tecnológicas, para lo cual --dada la amplitud de niveles, tipos y perspectivas que el método científico acepta para sus explicaciones--¹ no supondría problema alguno la diversidad de campos y orientaciones existentes --y aún por aparecer-- en dicha disciplina tecnológica. A su vez, y al igual que sucede con las de las ciencias, las teorías y modelos

tecnológicos pueden formarse bien a partir de datos observados provenientes de la práctica laboral, bien a partir de deducciones y derivaciones consecuencias de un postulado, o conjunto de ellos, que, a su vez, es producto de la imaginación e ingenio o investigación de algún profesional. Además, poseer sistematizaciones en tecnología puede permitir abordar más fácilmente un número más rico y complejo de hechos y casos, teniendo así una guía y unos parámetros de referencia extraordinariamente útiles.

En la *tecnología*, también la *contrastabilidad* directa o indirecta basada en lo que se pueda considerar como hecho de la realidad juega un papel primordial al igual que en la *ciencia*, pues, en caso de que tal característica no esté presente, la labor profesional podría quedar de alguna manera en entredicho --considerándolo desde la perspectiva de esa metodología-- al no poder ofrecer una garantía mínimamente suficiente de que el basamento en el que se apoya va más allá de las intuiciones y convicciones del propio profesional respecto a la utilidad de su labor, por otra parte tan necesarias y convenientes. Y he aquí de nuevo cómo el amplio cauce que supone el método llamado científico nos permite entender la multiplicidad y variedad de grados, formas y procedimientos existentes, en los que la necesaria comprobabilidad puede llevarse a cabo. En este sentido conviene reconocer que las comprobaciones a las que el profesional o tecnólogo ha de someter a su trabajo pueden ir, como sucede en la ciencia, desde mediciones precisas --necesarias y deseables en algunos casos-- a evaluaciones más cualitativas en otros en los que es aceptable un más amplio margen, resultando útiles entonces procedimientos «blandos» de comprobación², bien porque así se considere conveniente por problemas éticos, teóricos o metodológicos, bien porque no sea posible otra actuación.

Nada parece, pues, oponerse a la idea de que la tecnología comparte el mismo método con la ciencia, lo cual viene siendo señalado desde tiempo atrás (Bunge, 1969, 1980; Caparrós, 1984; Coll, 1983; Jarvie, 1972...). De todas formas, insistiré en que tal idea es más fácilmente aceptable en la medida en que dicho método queda conceptualizado en la forma abierta y multidimensional que aquí se ha esbozado.

b) Sobre el objetivo

Esta perspectiva nos va a permitir, además, introducir alguna matización relevante en la idea frecuente en el tema, según la cual la ciencia tendría como objetivo el conocimiento, mientras que el de la tecnología sería la acción.

Esta diferenciación se ha pretendido justificar con argumentos diversos que han intentado poner de manifiesto, sobre todo, que determinadas cosas o situaciones consideradas como no tolerables en ciencia no suponen problema alguno para un tipo de disciplina ocupada del éxito en las intervenciones. Así por ejemplo, se ha señalado que para la tecnología no representa ningún obstáculo el que una técnica o forma de actuar eficaz pueda ser entendida por teorías distintas. Lo que puede decirse, sin embargo, es que tal cosa ocurre también en la ciencia, puesto que un hecho, «un objeto de conocimiento», puede ser útil para apoyar teorías científicas, distintas entre sí. No admitir o no reconocer

esto supone olvidar la noción vigente en la metodología actual, según la cual, y en resumen, puesto que los «hechos» no son captables *tal-como-son*, sino entendibles desde la perspectiva desde la que se aborden, pueden darse varias lecturas sobre él, y ser todas ellas comprobables (Serrano, 1981). Otra cosa es que se intente dilucidar de manera progresiva cuál de las diferentes perspectivas o lecturas es la que ofrece mayores posibilidades, sea más rica y amplia, sea más abordable y útil, etc., lo cual, con todo, es algo común a la ciencia y a la tecnología.

En el mismo sentido, tampoco los aspectos de «creatividad», de «ingenio», incluso de «arte» que se han querido ver como más específicos de, y más aprovechables en, la tecnología psicológica son base suficiente para la diferenciación pretendida, puesto que también en la ciencia están presentes actividades humanas de este tipo a la hora de plantear nuevas ideas o hipótesis, o al encontrar formas más sugerentes y productivas a la hora de planear una investigación. Otra cosa es que ni en la tecnología ni en la ciencia la aparición y valor de esos aspectos o elementos dejan de ser incontrolables por parte del psicólogo, por lo que tanto una como otra disciplina los reciben de buen grado, cuando aparecen, pero respecto a ellos sólo pueden intentar aprovechar sus productos sistematizándolos de la mejor manera posible, *a posteriori*.

Por tanto, de la misma manera en que hemos llegado más arriba a la conclusión de que en la tecnología son necesarias las teorías como instrumentos para el conocimiento y para la acción, podremos convenir en que la ciencia busca conocimiento, pero no sólo, pues la acción sobre los hechos en las investigaciones es esencial, como lo pone de manifiesto el considerable desarrollo alcanzado por la metodología en lo que se refiere a técnicas de actuación (de control, de medición, etc.).

Así pues, frente a una diferenciación excesiva de los objetivos que, como se ha comentado puede llegar a traducirse por ubicación exclusiva de cada uno tan sólo en una disciplina, parece más aceptable considerar que ambas tratan de adquirir conocimiento y de actuar, aunque el tipo o el contenido distinto del objeto de los esfuerzos de cada una convierta en más visible el conocimiento en la ciencia y la eficacia en la tecnología; pero --insisto en ello-- sólo más visible, puesto que no es pensable una ciencia desarrollada en sus conocimientos sin que haya logrado ser eficaz en las acciones realizables en el ámbito que le es propio (el de control metodológico) y como tampoco es pensable una tecnología considerablemente eficaz que no posea una considerable dosis de conocimientos que le sirvan de orientación y apoyo.

c) Precisiones consecuentes

Llegados a este punto, estamos en disposición de sintetizar los análisis parciales que se han venido realizando y de poner convenir en varias observaciones. En primer lugar, se podría insistir en el rompimiento de la identificación entre acción e intervención, entendida ésta como práctica profesional-tecnológica, puesto que aquélla tiene un sentido más general y está presente en tecnología y en ciencia como objetivo y también como medio. En sentido paralelo, también convendría acabar con el matiz de exclusividad para la asociación *teoría-*

ciencia, puesto que en tecnología, y respecto a sus contenidos y objetos, también se plantean interpretaciones teóricas³. En tercer lugar, el menor desarrollo que las teorías tecnológicas pueden poseer en comparación con las científicas, además de no ser algo universal pues depende de qué temas se comparen, no tendría que extrañar, puesto que las detenciones y desajustes, lagunas y falta de homogeneidad entre elementos de conocimientos es algo, como veíamos, inevitable en el avance de las disciplinas que usan el método que aquí consideramos. En cuarto lugar, por tanto, ambas poseen un mismo modo de trabajar tanto para conocer como para actuar, aunque suceda que en cada una de ellas el énfasis o la relevancia principal pueda ponerse en uno u otro objetivo, lo cual, como se decía al comienzo del apartado, tiene una considerable influencia sobre el carácter más o menos abstracto, más o menos pretendidamente depurado, que en términos generales tienen los contenidos en ambas disciplinas.

Consecuentemente con lo expuesto, el contenido diverso que posee cada una de las disciplinas, y el hecho de que se desarrollen con el mismo método, implica y permite entender la posibilidad de existencia autónoma y cuasi-independiente de la ciencia (*ciencia básica* o «pura») por una parte y de la *tecnología* (o técnica) por otra; cada una con teorías y modelos específicos y propios, sus problemas concretos distintos, y sus formas diferentes de abordar y entender la realidad.

Pero a la vez, y junto a estas posibilidades, hay que contar también con el hecho de que el método es común y se aplica a fenómenos que, aunque conceptualizados de maneras distintas no dejan de poder ser considerados de alguna forma sintetizadora; ello implica y permite entender que hay temas, ocasiones o corrientes de investigación o trabajos en los que la interacción entre ciencia y tecnología es una realidad, en la que (ver cuadro 1) por enriquecedor y conveniente, o bien se utilizan las acciones y conocimientos planteados y desarrollados en la ciencia a contenidos o problemas de acción de tipo práctico (en cuyo caso se trataría de *ciencia aplicada*) o bien se aplican conocimientos o acciones desarrolladas en la tecnología a problemas de la ciencia (lo cual representa una *aportación* de aquélla a ésta).

Cuadro 1: Contenido principal del trabajo.

		Básico	Práctico
		Origen del trabajo	Básico Ciencia básica o «pura»
	Práctico	Aportación tecnológica a la ciencia	Tecnología

Valga, pues, este cuadro para sistematizar las posibilidades que hoy somos capaces de reconocer, debiendo quedar claro que aunque existan muchos casos que resulten claramente situables en una de las casillas, otras veces tal cosa no sería posible debido a lo problemático de encontrar criterios para definir a una teoría como científica o tecnológica en exclusividad. Tales

casos no deben de representar mayores problemas, al menos para la función que aquí estamos buscando de aclarar posibilidades profesionales del psicólogo, para la cual parece ser provechosa la perspectiva metodológica adoptada. Veamos esta pretendida utilidad.

3. Ciencia, tecnología, la psicología y los psicólogos

De la exposición realizada en el apartado anterior, la primera conclusión que se podría subrayar sería la de que los psicólogos cabemos en la profesión, independientemente de que nos dediquemos, o pretendamos hacerlo, a labores básicas o a prácticas. Y no es esta afirmación un remedo del «tó er mundo éh güeno» de tan tristes connotaciones a pesar del alegre estado, ligeramente etilizado a veces, en el que de modo superfluo se ha solido emitir y admitir dicha sentencia; más bien es una constatación de que cada uno avalorare justamente su propia posición y entienda en mayor medida las que sean distintas, teniendo de esa manera más posibilidades para procurar la interacción, si así lo desea. Y todo ello no por voluntarismo, ni por respuesta mecánica a una presión social, sino como consecuencia de un resituamiento más ajustado de cada trabajo en el marco que aporta el estudio del método usado por la tecnología y la ciencia.

En este sentido, la ciencia básica tiene pleno sentido, como dicen sus defensores y practicantes; pero no sólo para los que la hacen, sino que debería tenerlo también para los que no, puesto que debe entenderse que tal disciplina responde a pautas llamadas de curiosidad que son propias de los seres humanos, y también porque de ella se ha derivado un número considerable de intervenciones útiles para todos, sean técnicos o no, científicos o cualquier otra cosa posible.

Los psicólogos básicos deberían igualmente considerar que, a pesar de que les asista todo el derecho a elegir con entera libertad los temas, puede que les suceda a veces el permanecer dedicado durante demasiado tiempo a problemas que más que especialmente profundos, específicos, puntuales y especializados, pueden no ser sino artefactos procedimentales sin relevancia fuera de sí mismos, ya sea a nivel teórico o metodológico. Tal posibilidad debería ser considerada, independientemente de que al no haber una medida metodológica para poder descubrir cada caso de artefacto, tengamos siempre la posibilidad de equivocarnos en la evaluación de la importancia del tema; sin embargo, una actitud vigilante siempre será más conveniente que una negación de tal posibilidad tras la justificación de la especialización. En definitiva, sin necesidad de entrar en la posibilidad de que pueda o no ser aprovechado fácilmente por la tecnología, y aunque sólo fuera por lograr trabajar en temas con relevantes y significativas posibilidades de desarrollo en sus propios marcos internos, deberían preocuparse los psicólogos básicos por el propio valor heurístico de sus temas de trabajo, como ya muchos hacen permanentemente, lo que sin duda redundará a la larga y a la corta en beneficio general.

En cuanto a los psicólogos dedicados a la tecnología podría comentarse (aunque lo que sigue es válido también referido a los básicos) que deberían esforzarse por seguir y conocer en la mayor medida posible el desarrollo no ya de la teoría científica, lo cual también es posible

y conveniente como hemos visto, sino sobre todo de las pautas denominadas científicas, si es que --claro está-- su objetivo pasa por fundamentar sus conocimientos y acciones lo más sistemáticamente posible en el resto de conocimientos y acciones ya elaborados y apoyados por garantías de comprobación fáctica. Podrán evitar así referirse a entes o conceptos sobre los que no haya base razonable en los que confiar, en cuyo caso tendrían que fundamentarlos *exclusivamente* en vías no-rationales, tales como intuiciones, aprehensiones o medios parecidos, sobre las que en definitiva se puede o no confiar subjetiva y personalmente.

Por tanto, en base a la utilización del marco metodológico de la ciencia, el técnico (sobre todo el que se inicia) debería tener cada vez más presente las propias posibilidades que su disciplina encierra, debería librarse de la obligación de una pesada referencia continua a la teoría científica, que más que inevitable es aconsejable por productiva, y debería buscar la sistematización de sus conocimientos y prácticas --tecnológicas y científico-tecnológicas--, lo cual es distinto a un conjunto de recetas más o menos prácticas sin estructura que las cohesionen. Para todo ello, en lugar de limitarse a conocer lo que ocasionalmente llega a sus manos de manera casual, debería buscar de forma organizada y técnica, aunque nada compleja (ver p. ej. Fernández-Dols y Ortega, 1980; Fernández *et al.*, 1984) lo que se publica en las numerosísimas revistas dedicadas a temáticas tan generales o tan particulares como uno desee, independientemente del lugar del mundo en el que estén editadas, y que en la mayoría de los casos es entendible y aprovechable en lo esencial, con diccionario y sin alardes estilísticos, sólo con rudimentarios conocimientos de inglés o francés adquiribles en breves espacios de tiempo. Evitaremos así la incongruencia de autolimitarnos, a finales del siglo XX, a conocer sólo lo que hacen nuestros compañeros de al lado, no enriqueciéndonos también con lo que puedan aportar a nuestro trabajo los que estén a muchos kilómetros de distancia.

4. Epílogo

Por lo expuesto, la metodología aquí referenciada puede ofrecer según parece un marco significativo para cuestiones en las que esté implicada su manera de proceder. Con todo, en estas líneas finales conviene hacer hincapié en que como consecuencia de sus propias características, más que señalar y aportar un camino recto, seguro y preciso, lo que esa metodología puede hacer en las disciplinas que la usan es indicar los límites que no se deberían rebasar, si lo que se desea es alcanzar la meta de conocimientos sistematizados y validados.

De este modo, y utilizando el símil ya iniciado, podría decirse que las disciplinas que usan el método científico no son una especie de automóvil de fórmula 1, preciso, rápido y fácilmente dirigible a la meta, para el que se puedan construir pistas ajustadas a su tamaño por las que de todas maneras pasará. Más bien, se parecerían a un viejo pero bien conservado vehículo, al que si bien solemos saber poner en marcha no llegamos a dominar del todo, pues con su amplia maniobrabilidad le sucede a veces que retrocede, se detiene, choca con otros, o acelera excesivamente; por eso, el camino que tal vehículo necesita (las normas que la metodología puede

ofrecer a cualquier disciplina para su desarrollo) no podrán ser sino vías amplias, con los menos obstáculos posibles y en las que están señalados tan sólo los límites, a medio hacer además en ocasiones. Y es que, aunque sea avanzando poco a poco y con todas las dificultades inimaginables, lo que interesa es llegar a esas metas de contrastabilidad y sistematización que, en realidad, son más bien una sucesión de metas volantes intercaladas con puestos de avituallamiento que uno encuentra en la bibliografía y la investigación.

Por eso, si el trabajo del psicólogo no se parece a una prueba en la que hay que llegar antes que otros, ni tampoco por cualquier camino porque se corre el riesgo de no saber a dónde se llega, sino que más bien consiste en aprovechar y disfrutar el itinerario a modo de safari fotográfico, en el que se intenta obtener productos válidos e interesantes a lo largo del recorrido (sin derrapar ni salirse de los límites que ofrecen alguna garantía) la clave estará en pertrecharse lo más adecuadamente posible y conocer lo mejor que se pueda tanto el vehículo como el camino. De este modo, se evitarán las desesperaciones que uno y otro producen a veces, así como la confusión ocasionada por creer que se va en otro tipo de vehículo, o por otros senderos más rápidos y seguros, que los que en realidad se poseen y se han sabido construir hasta el presente.

¡Buena suerte y feliz trayecto!

Referencias

- ANGUERA, M^a.T. (1981). La observación (I): Problemas metodológicos. En R. FERNANDEZ BALLESTEROS, J.A.L. CARROBLES: *Evaluación Conductual: Metodología y aplicaciones*. Madrid: Pirámide. 292-333.
- ARNAU, J. (1978). *Psicología Experimental. Un enfoque metodológico*. México: Trillas.
- BARRATT, P.E.H. (1974). *Fundamentos de los métodos psicológicos*. México: Limusa.
- BARRIGA, S. (1984). La Psicología social comunitaria: un reto. *Apuntes de Psicología*. 6. 6-8.
- BENJUMEA, S.; RUIZ, G. (1984). Sobre la intervención y la articulación teórica en el campo de las ciencias psicológicas. *Apuntes de Psicología*. 7. 8-10.
- BUNGE, M. (1969). *La investigación científica*. Barcelona: Ariel.
- BUNGE, M. (1980). *Epistemología*. Barcelona: Ariel.
- CAPARROS, A. (1984). *La psicología y sus perfiles. Introducción a la cultura psicológica*. Barcelona: Barcanova.
- CARACUEL, J.C. (1984). La teoría, la práctica y la formación de los psicólogos. *Apuntes de Psicología*. 11. 7-10.
- CATANIA, A.C. (1968). *Contemporary Research in Operant Behavior*. Glenview: Scott, Foresman and Co.
- COLL, C. (1983). Psicología de la educación: ciencia, tecnología y actividad técnico-práctica. *Estudios de Psicología*. 14-15. 168-193.
- COOK, T.D.; CAMPBELL, D.T. (1979). *Quasi-experimentation: Design and Analysis Issues for field setting*. Dallas: Houghton Mifflin.
- COOK, T.D. REICHARDT, C.S. (eds.) (1979). *Qualitative and Quantitative Methods in Evaluation Research*. Beverly Hill: Sage.
- CHALMERS, A.F. (1984). *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?* Madrid: Siglo XXI.
- FERNANDEZ, C.; MORALES, M.; MORENO, R.; PERONA, S.; RAMOS, M. (1984). Fondo de revistas de Psicología y ciencias afines en Sevilla capital. *Apuntes de Psicología*. 6. 25-27.

- FERNANDEZ-DOLS, J.M.; ORTEGA RUANO, J.E. (1980). *Fuentes documentales en Psicología*. Madrid: Debate.
- FUENTES, I. (1985). Tribulaciones de un psicólogo escolar. *Apuntes de Psicología*. 13. 5.
- GARCIA-FERRANDO, M. (1979). *Sobre el método*. Madrid. Centro de Investigaciones Sociológicas.
- JARVIE, I.C. (1972). Technology and the structure of knowledge. En C. Mitchan y R. Mackey (eds.). *Philosophy and Technology*. New York: Free Press. 54-61.
- MORENO, R. (1986). Explicación y causalidad: problemas y perspectivas. En Arnau, J. et al. *Historia. Teoría y método de la Psicología*. Madrid: Alhambra. (En prensa).
- SERRANO, J.A. (1981). *La objetividad y las ciencias*. México: Trillas.
- VEGA, M. (1984). *Introducción a la psicología cognitiva*. Madrid: Alianza.