hacía la Psicología aplicada, como una preocupación por los problemas concretos de la vida humana.

Marbe, sin embargo, da una descripción algo distinta de este proceso en su autobiografía (Marbe, 1936b), que en cierta medida completa nuestra visión en algunos aspectos. Marbe explica que la idea de una aplicación de la Psicología a la Pedagogía atrajo su atención en 1893/1894, durante su estancia en Leipzig, a raíz de unas conversaciones con E. Meumann. A partir de la lectura del libro de Meumann "Clases de introducción а Pedagogía experimental la fundamentación psicológica" (Meumann, 1907; cit. por Marbe 1936b, p.201) su interés por este tema creció hasta que más tarde asignó temas en este campo a sus estudiantes y publicó trabajos propios (acerca de habilidad psicotécnica y práctica e investigaciones en colaboración con Sell, Marbe y Sell 1931a y b).

Siguiendo con su explicación autobiografica Marbe recuerda que sus "tendencias prácticas" comenzaron a desarrollarse por vez primera con fuerza cuando se ocupó de las aplicaciones prácticas de su método del hollín - que se basa en el empleo de la flama de König, sensible a cualquier vibración - en Frankfurt (Marbe, 1908), "tendencias que posteriormente, a lo largo de mi segunda estancia Würzburg (a partir de 1909) fueron despertadas en mayor medida a través de mi implicación legal, la influencia de la Psicología industrial americana y otras actividades" (Marbe,

Sorprende la importancia que Marbe da a su propio interés por la Psicología pedagógica que no corresponde con su actividad cientifíca. En sus 151 publicaciones, sólo tres de ellas dedica a este tema (Marbe y Sell 1931a, 1931b y Marbe 1944a). Asimismo bajo su dirección no se ha localizado ningún trabajo en este campo antes de 1916 cuando W. Peters publicó su libro titulado "Una introducción a la Pedagogía sobre una base psicológica" ("Einführung in die Pädagogik auf psychologischer Grundlage", véase Schorn, 1936). Todo esto en realidad parece indicar que, por lo que conocemos, la Psicología pedagógica (también llamada Psicología educativa o escolar) no fue un campo de la Psicología aplicada por cuyo desarrollo Marbe se había preocupado mucho.

## Si tenemos en cuenta:

- a) que Meummann le había hablado del proyecto de una aplicación fructífera de la Psicología al campo de la Pedagogía, por la cual él se interesó,
- b) que Marbe tuvo que ocuparse de la docencia en el campo de la Pedagogía (tuvo que impartir la asignatura de "Historia de la Pedagogía" en 1902, y la docencia en el campo completo de la Pedagogía a partir de 1913; véase doc. anexo 1 y Marbe 1936b),
- c) que había leido la obra pionera en este campo escrita por Meummann en 1907 (Marbe, 1936b) y
- d) que había visto como Külpe había asignado varios temas en

este campo a sus alumnos cuando colaboraba con él en la dirección del Instituto psicológico (Friedrich, 1897; Mayer, 1903 y Schmidt, 1904) parece justificado preguntar porqué Marbe desatendió tanto este campo.

El otro aspecto comentado por Marbe en su autobiografía en relación a sus intereses por la Psicología aplicada (1936b) es su artículo acerca de las aplicaciones prácticas de un método del hollín. Aunque el título "Acerca de la utilización de las llamas de hollín en la Psicología y sus ciencias afines" parece prometer indicaciones prácticas en otros campos, esto en su contenido queda reducido a dos citas (Guzmann 1906 y Roos,1909; citado en Marbe, 1908;p.213 y 214 respectivamente) y una indicación en condicional (se la podría utilizar para mediciones de tiempo de reacción, p.216). Con la excepción del título en este trabajo Marbe no muestra un gran interés por el desarrollo de la aplicación de su método a otros campos de la ciencia.

Por último, la influencia de la Psicológia industrial americana comentada por Marbe en su autobiografía referiéndose seguramente a los trabajos de Münsterberg y Taylor se reflejan en publicaciones muy posteriores (a partir de 1924) (Marbe, 1924d).

Debemos llamar la atención sobre el hecho de que Marbe no comenzó a atacar los temas de la Psicología aplicada por iniciativa propia hasta 1923 (Marbe, 1923c) con la única

excepción de un artículo en el que resalta la importancia de la Psicología para la Jurisprudencia sin una contribución experimental propia (Marbe, 1916a). Tal como se verá en el cap. IX es, sobre todo en la época comprendida entre 1924 y 1932 en la que Marbe se ocupa de los temas aplicados. LLegar hasta la Psicología aplicada le llevó, como hemos indicado, dieciocho año. ¿Por qué espero otros diez años antes de seguir su aportación científica en este campo? Es probable que Marbe tuviera que buscar en primer lugar un nuevo enfoque teórico que le permitiera abordar los problemas planteados la Psicología aplicada. Puede que el nuevo marco teórico/filosófico desarrollado en su obra acerca de la uniformidad en el mundo (Marbe, 1916a y 1916b, 1919) de la que hablaremos en el capítulo VIII, le sirviera de base para su labor aplicada. Pero es difícil saber los motivos exactos de este retraso, dado que pueden haber influido muchos factores como su interés por la propia Filosofía (véase Marbe, 1936b) o los efectos producidos por la Primera Guerra Mundial.

A modo de conclusión, nos gustaría señalar que la investigación de su trayectoria cronológica en relación a la Psicología aplicada pone de manifiesto la introducción relativamente tardía de Marbe a estos campos. Es importante resaltar, de nuevo, que a nuestro criterio sus primeras contribuciones son debidas al hecho de que la justicia se dirigiera a él como experto en Psicología para solicitar su intervención en diversos juicios entre 1911 y 1913. Mientras

que Marbe elaboró una reflexión teórica acerca de aplicabilidad de la Psicología en las demás ciencias, se requirió su docencia en el campo de la Psicología jurídica en un curso de especialización para abogados. Pero, a pesar de estas primeras aportaciones de Marbe, antes de la Primera Guerra Mundial, al campo de la Psicología aplicada, especialmente la Psicología jurídica, esperó casi diez años hasta ocuparse más intensamente de estos temas por iniciativa propia; trabajo quedaría plasmado este en numerosas investigaciones e intervenciones jurídicas realizadas entre 1924 y 1932.

Las aportaciones de Marbe a la Psicología aplicada se pueden agrupar en varias categorías temáticas (véase cap. IX). En primer lugar podemos distinguir una serie de trabajos que tratan de la Psicología jurídica y forense. En otros estudios se ocupa del tema de la Psicología del trabajo (los test de aptitudes que corresponde al campo de la Psicotecnia, los accidentes y el problema de adaptación), además de realizar algunos trabajos sobre la Psicología social y educacional. Asimismo, publicó varias obras en la Psicología de la publicidad (véase clasificación temática en el cap. IX). Veamos ahora su contribución.

Los trabajos de Karl Marbe en Psicología aplicada son diversos, pero, probablemente, uno de los más destacados fueron los que realizados en el campo de la Psicología jurídica.

El campo de la Psicología jurídica y forense o también llamada "Psicología criminal" ("Kriminalpsychologie") se inició con algunos trabajos realizados por autores como Feuerbach, Lombroso, Galton, Ferri y otros a lo largo del siglo XIX, de los que destaca H. Groß con un manual acerca de la psicología criminal publicado en 1898 (citado por Marbe, 1913c, p.63; Dorsch, 1963). A principios del siglo XIX se multiplicaron las obras dedicadas a este tema debido al gran interés mostrado por autores como Binet, Claparède, Ferrari, Lipmann, Sommer, Stern, entre otros.

En sus escritos, Marbe trata por primera vez este tema en su ponencia acerca de la importancia de la Psicología para las demás ciencias. Pero, tal como se ha indicado, en 1911, Marbe había intervenido por primera vez en un juicio por presunto abuso sexual. Tanto en este caso (Marbe 1926b), como en su segunda intervención Marbe trata el tema de la fiabilidad de testimonios infantiles en un juicio acerca de un presunto abuso sexual (Marbe, 1913d). Ayudándose de la literatura existente respecto a este tema como los trabajos

de Bernstein, Borst, Lipmann, Lobsien, Franken, Plüschke, Rosenbach, Schneickert y especialmente de Stern (véase Anexo nº 3), Marbe contempla el problema de la sugestión en el caso de informes infantiles provocada por la influencia del entrevistador a consecuencia de preguntas mal formuladas.

En su informe psicológico acerca del caso del importante accidente ferroviario, Marbe hace referencia a trabajos anteriores de Ach, Aschaffenburg, Exner, Friedrich, Fürer, Kraepelin, Rüdin, Swift y otros (véase Anexo nº 3) acerca de la influencia del alcohol en el rendimiento, experimentos acerca de tiempos de reacción, la tendencia determinante de la tarea, aparte de la realización de experimentos propios específicos con el fin de comprobar la culpabilidad del personal ferroviario en el accidente (Marbe, 1913g).

En Mayo de 1913, Marbe impartió unas clases en un curso de especialización para altos cargos de la jurisprudencia organizadas por primera vez por el ministro de justicia de Baviera que publicó el mismo año bajo el título de "Grundzüge der forensischen Psychologie" ("Fundamentos de la Psicología forense", Marbe, 1913c). Debido a las numerosas citas que recibió esta obra nos detendremos un poco más en su explicación (véase cap. IX).

Se trata de un manual redactado en un lenguaje muy claro y preciso, de agradable lectura, que introduce a la temática de la Psicología jurídica. El término "Psicología criminal"

de Bernstein, Borst, Lipmann, Lobsien, Franken, Plüschke, Rosenbach, Schneickert y especialmente de Stern (véase Anexo nº 3), Marbe contempla el problema de la sugestión en el caso de informes infantiles provocada por la influencia del entrevistador a consecuencia de preguntas mal formuladas.

En su informe psicológico acerca del caso del importante accidente ferroviario, Marbe hace referencia a trabajos anteriores de Ach, Aschaffenburg, Exner, Friedrich, Fürer, Kraepelin, Rüdin, Swift y otros (véase Anexo nº 3) acerca de la influencia del alcohol en el rendimiento, experimentos acerca de tiempos de reacción, la tendencia determinante de la tarea, aparte de la realización de experimentos propios específicos con el fin de comprobar la culpabilidad del personal ferroviario en el accidente (Marbe, 1913g).

En Mayo de 1913, Marbe impartió unas clases en un curso de especialización para altos cargos de la jurisprudencia organizadas por primera vez por el ministro de justicia de Baviera que publicó el mismo año bajo el título de "Grundzüge der forensischen Psychologie" ("Fundamentos de la Psicología forense", Marbe, 1913c). Debido a las numerosas citas que recibió esta obra nos detendremos un poco más en su explicación (véase cap. IX).

Se trata de un manual redactado en un lenguaje muy claro y preciso, de agradable lectura, que introduce a la temática de la Psicología jurídica. El término "Psicología criminal"

queda definido por Marbe como campo de la Psicología que "comprueba en especial la influencia de diferentes factores en los actos de voluntad criminal" (\*3, Marbe, 1913c, p.12). han manifestado estudios anteriores existen diferentes factores individuales y volitivos que influyen en los acontecimientos criminales. En cuanto a los factores individuales sobre todo la ingesta de alcohol parece tener un doble efecto de dificultar las capacidades mentales y disminuir las "inhibiciones psíquicas" con lo que contribuye a un aumento de la actividad criminal, tal como se ha mostrado en diversos estudios como los de Baer, Kraepelin y otros (cit. por Marbe 1913c, p. 14 y 15; véase también Anexo nº 3). Marbe recopila las observaciones realizadas por diversos autores en el campo de la Psicología criminal que ponen de manifiesto que tanto la herencia como la educación pueden facilitar la actividad de una persona, la influencia de la menstruación, embarazo y el climaterio en la conducta delictiva de las mujeres y la cuestionable mejora obtenida a través de la condena.

El término de "Psicología forense" es utilizado por Marbe en un sentido muy amplio que engloba la "Psicología criminal" y que se define como "toda la Psicología hasta el punto que tenga interés para la jurisprudencia entendida en un sentido amplio" (\*4, Marbe, 1913c, p. 22). Al campo de la "Psicología forense" pertenecen, según el autor, la "Psicología criminal", el "diagnóstico del estado de hechos" ("Tatbestandsdiagnostik"), la "Psicología de los testimonios"

("Psychologie der Zeugenaussagen"), la "Psicología de los actos de voluntad" ("Psychologie der Willenhandlungen"), etc.

Respecto a los testimonios, la Psicología puede aportar su conocimiento acerca de los factores que influyen en las afirmaciones o juicios de las personas. En primer lugar hay que tener en cuenta la existencia de múltiples ilusiones sensoriales que pueden llevar a la persona a estimaciones y juicios incorrectos. En su Instituto psicológico se llevaron a cabo varias investigaciones acerca de estimaciones de intervalos temporales y otro tipo de estímulos. También la memoria desvirtúa la información captada por el individuo debido a que almacena mejor lo que se ha percibido prestando atención. También los sentimientos desempañan un papel importante dado que influyen en la percepción (Marbe cita experimentos de V. Henri de 1898) y en la memoria (Marbe cita experimentos de W. Peters de 1911 que mostraron que experiencias vividas como agradables ("lustbetont") se recuerdan mejor que desagradables ("unlustbetont") y todavía peor los que se han vivido de forma indiferente).

Asimismo, las diferencias individuales, la sugestión y la confianza en la autoridad son temas que tienen su relevancia en este campo. Marbe se interesó, sobre todo, por el fenómeno de la sugestión, como estudio de la influencia mútua entre personas, un tema al que numerosos autores tales como Binet, Bell, Chojecki, Dück, Guidi, Kosog, Pearce, Starch y otros habían prestado atención, realizando

investigaciones interesantes (véase Marbe, 1913c, p. 34 y 35).

Respecto a la problemática de los testimonios infantiles Marbe ya disponía de cierta experiencia a raíz de su intervención en un caso de presunto abuso sexual infantil (Marbe, 1913d) por lo que expone unas normas que se deben seguir para un mayor control de la fiabilidad de los testimonios infantiles en estos casos. Sus propuestas concretas para una reforma de la investigación judicial de este tipo de presuntos delitos sexuales son las siguientes:

- 1) Las autoridades escolares, alcaldes, miembros del cuerpo policial, así como todos los funcionarios, que en su trabajo detecten un posible delito de abuso sexual infantil deben informar al Ministerio público del mismo sin llevar a término ningún tipo de interrogación.
- 2) Los informes destinados al Ministerio deben ser examinados por el mismo de inmediato. En caso de que se decida una persecución legal del caso, se delega el asunto en manos de los jueces de investigación ("Untersuchungsrichter") para que lleven a cabo de forma más rápida posible las investigaciones necesarias. Una interrogación de los niños por parte de la Fiscalía es ilícita.
- 3) No se debe iniciar un proceso por delito sexual contra un funcionario, hasta que éste se haya aprobado por parte de la justicia.
- 4) El juez de investigación ("Untersuchungsrichter") debe registrar las preguntas y respuestas de los niños mediante

el uso de la estenografía. Para una interrogación correcta debe recurrir al asesoramiento por parte de un especialista o dejar directamente la entrevista en manos del éste último. El especialista ha de elaborar un informe acerca de las investigaciones previas. La interrogación de los niños acerca de asuntos sexuales por parte de miembros policiales es indebida (véase Marbe, 1913d y 1926b).

Respecto a la técnica misma, de interrogación de testigos, Lipmann y otros autores ya habían indicado unas normas a seguir que Marbe reproduce en su obra (Marbe, 1913c). Aunque Marbe es consciente del problema de la fiabilidad de testimonios infantiles, no comparte la opinión de otros autores como Lipmann de que no se deben llevar a cabo juicios basados exclusivamente sobre esta base. En general el interrogatorio de los testigos requiere ser llevado con precaución por parte de expertos competentes teniendo en cuenta el nivel cultural de la persona y la posibilidad de un examen experimental.

A través de la realización de numerosos "experimentos de masas" ("Massenexperimente") de asociación de palabras, Marbe había descubierto la gran uniformidad psíquica que emerge en este tipo de experiencias. Esta observación que se convirtiría en eje central de su obra filosófica (Marbe, 1916b y 1919) le llevó a la conclusión de que la existencia de un consenso entre los informes de los testigos no

demuestra que las afirmaciones sean verdaderas. Tanto la costumbre como la disponibilidad puede hacer que aparezcan ciertas descripciones similares que pueden estar equivocadas. La uniformidad entre las afirmaciones de diversas personas puede verse incrementada por efectos sugestivos ejercidos a través del contacto entre personas. A pesar de ello, Marbe no está de acuerdo con los autores que afirman la existencia de una acción humana conjunta en forma de un "alma del pueblo" ("Volksseele") o "voluntad del ("Volkswillen") como ente sancionable. Para él solamente existen acciones delictivas de personas individuales (este aspecto es interesante en relación al desarrollo político de Alemania. Tanto después de la Primera Guerra Mundial como después de la Segunda, el tema de juzgar y castigar un pueblo por su conducta se convirtió en un problema actual, véase cap. II).

Otro tema importante relacionado con la Psicología jurídica, tratado por Marbe en sus "Grundzüge der forensischen Psychologie" ("Fundamentos de la Psicología forense"), es el del diagnóstico del estado de hechos ("Tatbestandsdiagnostik"). Se trata de un "procedimiento que debe determinar la participación de una persona en un estado de hechos sin basarse en las afirmaciones intencionadas de esta u otras personas acerca de este estado de hechos" (\*5, Marbe 1913c, p.61).

Entre los métodos de los que dispone el psicólogo para

llevar a cabo esta difícil tarea se encuentra el método de la asociación introducida por primera vez en este campo por Wertheimer y Klein (1904) (cit. por Marbe, 1913c p. 63; véase también Dorsch, 1963). Se trata de presentar en primer lugar un estímulo relacionado con la acción delictiva al sujeto, como por ejemplo una fotografía de la habitación en el que se cometió el crimen, el cual es denominado "complejo" ("Komplex") 0 "estímulo complejo" ("Komplexreiz"). Posteriormente, se le indica una serie de palabras al sujeto, a la que esta persona debe responder de forma inmediata con cualquier otra palabra que le viene a la mente. Sólo algunas de estas palabras comunicadas mantienen en su significado alguna relación con el "estímulo complejo" y se supone que provocan las llamadas "reacciones complejas" ("Komplexreaktionen") a través de las cuales el sujeto delata su conocimiento del complejo. Si el sujeto intenta evitar su delatación puede ocurrir que reaccione con otra palabra comprometida o puede mostrar una "reacción sin sentido" ("sinnlose Reaktion") al pronunciar una palabra que no mantiene ningún tipo de relación con la palabra-estímulo. También suele alargarse en estos casos el tiempo de reacción. Todas estas reacciones "sospechosas" ante un estímulo comprometido son denominadas por Marbe "reacciones críticas" ("kritische Reaktionen") que pueden tener efectos incluso en posteriores reacciones a palabras neutras (sin relación con el complejo).

Este método fue empleado con éxito por Jung y Stein para

determinar la implicación de personas en crímenes. A pesar de ello, Marbe advierte de los peligros y limitaciones de este método que sólo pueden superarse a través de investigaciones a gran escala de las reacciones de las personas a este tipo de estímulos.

Concluye que este método es útil si es empleado con precaución por un experto: "Resumiendo lo anterior podemos decir que el método de las asociaciones hoy en día puede, en algunos casos, sacar a la luz resultados que pueden adquirir cierta relevancia para el diagnóstico de un estado de hechos como muestra de indicios en un asunto forense, siempre y cuando sea llevado a cabo por un experimentador hábil y precavido bajo condiciones adecuadas" (\*6, Marbe 1913c, p. 67).

En sus "Fundamentos de la Psicología forense" Marbe (1913c) trata el tema de los "tests", especialmente los "tests de inteligencia". Dado que el término "test" a principio del siglo XX todavía no era muy común, Marbe decide definirlo como "prueba/experimento que debe determinar con medios sencillos la constitución psíquica individual de la personalidad o características psíquicas de la misma" (\*7, Marbe, 1913c, p. 69).

Entre estas pruebas se encuentran el "método combinatorio" ("Kombinationsmethode") de Ebbinghaus, un método acerca de la capacidad de relacionar conceptos de

forma lógica elaborado por Ries y el test de inteligencia de Binet y Simon. Este último test permite conocer la edad de la inteligencia de las personas en relación a su edad cronológica, un hecho que resalta Marbe junto a otras ventajas como la obtención de una escala que distingue entre diferentes grados de inteligencia "normal" y entre una inteligencia superdotada o deficiente. Varios investigadores como Morrow, Bridgemann y Dosai-Revesz mostraron en sus investigaciones que existe cierta correlación entre un grado de inteligencia bajo en personas delictivas (véase Marbe, 1913c). Marbe observa además que la actitud moral o ética también parece ser una característica que varía con la edad por lo que se debería investigar en esta línea. Finalmente, el autor, trata el tema de la voluntad. La conducta volitiva ("Willenshandlung") sigue, según Marbe, temporalmente al acto de voluntad ("Willensakt") y se define como movimientos propositivos, entre los cuales se encuentran también los movimientos lingüísticos en el habla. Entre las conductas hay que distinguir entre volitivas las "exteriores" (movimientos visibles) y las "interiores" (representaciones y estados de conciencia). La exploración introspectiva pone de manifiesto que el acto de voluntad suele estar acompañado por una serie de sensaciones de tensión, especialmente localizadas en la región de la cabeza, junto a la aparición de "estados de conciencia" ("Bewußtseinslagen") de esfuerzo y de actividad del propio yo. La experiencia del autor en el campo de la Psicología del pensamiento le lleva a advertir el hecho de que las representaciones desempeñan un papel

mucho menos relevante de lo que se creía antes de someter el pensamiento a la investigación experimental. También la observación del pensamiento abreviado y de los "estados de conciencia" ("Bewußtseinslagen") denotan su propia experimentación en este campo (véase cap. VI).

secuencia completa del proceso volitivo suele La consistir en el motivo, seguido por un acto de voluntad que da como resultado una conducta volitiva que a su vez puede constituir un éxito. El término "éxito" ("Erfolq") Marbe para designar que sujeto empleado por el ha intervenido, ha realizado alguna acción que alteró las circunstancias que le rodean. La conducta volitiva es, por lo tanto un éxito, si no es inhibida. Citando a Ach, Marbe explica la relación entre acto de voluntad y conducta volitiva a través de la tendencia determinante que el acto ejerce sobre la conducta. Esto deja espacio para influencia de otros factores que pueden alterar este proceso, de los cuales Marbe considera primordial el hábito (Marbe, 1913c).

A consecuencia de su teoría volitiva Marbe determina que una acción sólo resulta juzgable y sancionable si se ha cometido la misma en conocimiento de las consecuencias que provocaría, que el sujeto quería provocar estas consecuencias y, por último, sabía que su conducta era delictiva.

A lo largo de esta obra de Marbe en la que introduce al

lector a la problemática de la Psicología forense se denota su postura determinista y positivista tan evidente en sus obras (véase cap. V).

La segunda obra importante de Marbe en el campo de la Psicología jurídica, un libro titulado "el psicólogo como perito en procesos penales y civiles" ("Der Psycholog als Gerichtgutachter im Straf- und Zivilprozeß", Marbe, 1926b), trata en profundidad el tema de los testimonios infantiles. En sus propias intervenciones en casos de presunto abuso sexual podemos destacar los juicios en los que se acusaba a un cochero de haberse aprovechado de la companía de las jovencitas que llevaba en su coche de caballos y a un maestro que supuestamente había tocado las parte genitales de sus alumnas, por lo que fue llevado ante los tribunales. En ambos casos los niños habían sido interrogados por miembros del cuerpo policial, los padres y el cura. Marbe insistió en el hecho de que la interrogación debe realizarse con extrema precaución siguiendo una serie de normas. Se dedicó a un análisis estadístico detenido de cada una de las afirmaciones registradas, con lo cual pudo poner de manifiesto las fuertes incoherencias en los testimonios infantiles, no sólo entre los diferentes niños, sino también de los mismos interrogados en diferentes ocasiones. Α través de tipo este de comprobación Marbe llega a la conclusión de acusaciones de las niñas no están fundamentadas en hechos reales sino que se basan en gran parte en fantasías sexuales debidos a la pubertad.

En esta obra (Marbe, 1926b) recopila su trabajo como psicólogo en otras intervenciones jurídicas, como en el caso de un cazador que por equivocación mató a una chica e hirió a otra (el juicio se celebró en 1924 en Würzburg). Los hechos habían ocurrido durante la noche mientras el cazador permanecía al acecho de la aparición de jabalies junto a un campo de trigo. Le habían informado acerca de frecuentes visitas de estos animales al sembrado, provocando graves perjuicios en la cosecha. Las chicas se acercaron al campo de trigo en postura inclinada robando granos de trigo caundo el cazador, sin pensarselo mucho disparó. Marbe analiza el caso teniendo en cuenta la reducida visibilidad, las capacidades de cazador del acusado y, sobre todo, insistiendo en la fuerte influencia de la "Einstellung" (actitud o expectativa) que había llevado al cazador a interpretar lo percibido en función de sus conocimientos previos. Este proceso mental que hace que una percepción se lleve a cabo en función del conocimiento de la persona es denominado por los psicólogos, según Marbe, como "añadidura aperceptiva" ("apperzeptive Ergänzung"). Así declara que "Existen, por lo ilusiones perceptivas debidas a tanto la añadidura aperceptiva, especialmente si la la añadidura percetiva se ve empujada en una dirección determinada a raíz de la expectativa" (\*8, Marbe, 1916b, p. 66).

En 1925, Marbe intervino en otro juicio con delito de sangre. Se trataba de un hombre de veinte años llamado Karl, que había matado a una joven embarazada. El muchacho fue caracterizado por Marbe en su informe como una persona impulsiva y rebelde que con su comportamiento indisciplinado había causado graves problemas a sus severos y piadosos padres judíos, bien acomododados. Karl se dedicaba especialmente a perseguir a las chicas. La joven había trabajado como servienta en la casa de Karl y después de poco tiempo quedó embarazada. Este hecho le obligó a abandonar la localidad, pero persiguió a Karl para que le ayudara económicamente a abortar. El joven le negó su colaboración por lo que ella le amenazó de contar lo ocurrido a sus padres. Ante el inmenso miedo de que esto pasara, Karl la disparó con su revolver y luego la golpeó con una piedra matándola.

El juicio de estas características requirió un informe detallado acerca de la personalidad del acusado por parte de Marbe. Para ello este psicólogo tuvo en cuenta las facetas heredadas y adquiridas. Su análisis de la capacidad de adaptabilidad ("Umstellung") de Karl le llevó a describirle como una persona que se regía por las circunstancias inmediatas, echando a faltar cualquier tipo de constancia en su comportamiento. El hecho de que los métodos educativos por parte de su familia fueran extremadamente severos (solían castigarle pegándole durante horas), junto a la impulsividad del joven hacían pensar en una asesinato no planificado. Su estudio de la personalidad del acusado llevan a Marbe a la conclusión de que Karl "... se había convertido en una víctima de su herencia y su educación" (\*9, Marbe, 1926b, p.

86). A pesar de estas observaciones y de apelar a la corta edad del muchacho el tribunal dicta la pena capital para Karl, por lo que el joven fue decapitado.

Además de tratar casos concretos a través de los cuales Marbe intenta caracterizar el trabajo del psicólogo en el derecho penal, también intenta mostrar la utilidad de la investigación psicológica para el derecho civil. Los resultados de estas investigaciones, junto a la necesidad de comprobar psicológicamente los casos de posible engaño, aspectos que Marbe ha tratado especialmente en el campo de la publicidad son, según el autor, de gran interés en el campo jurídico.

A lo largo de su carrera profesional, Marbe intervino varias veces más como psicólogo en diversos juicios, como el caso de fraude de "Jürges" (Marbe, 1931d), el caso de otro accidente ferroviario (caso "Aubele", Marbe, 1927a y g) y por presunto abuso sexual (Marbe, 1929c). Respecto a la última intervención citada, Marbe observa que se trató de uno de los primeros casos en los que un representante de la Psicología "normal" es requerido para el examen profundo de la inteligencia y fiabilidad de una mujer joven (Marbe, 1929c).

En general, se observa que los informes psicológicos de Marbe suelen concluir favorablemente para el acusado, excepto en los casos en los que se trataba de acusadores infantiles por presunto abuso sexual (véase Marbe, 1913c y d, 1926b,

1927a y g, 1929c, 1930e y 1931d) y el caso del accidente ferroviario de Müllheim, en el que Marbe comprueba que los acusados, entre ellos el jefe del tren, habían tenido tiempo suficiente para frenar el tren y evitar así el accidente; véase Marbe, 1913g).

Esto puede ser debido, a nuestro juicio, a que su particular planteamiento parece inclinarle hacia la comprensión de la acción delictiva. Marbe es muy consciente de que las ilusiones sensoriales pueden llevar a las personas a equivocaciones y que una grave alteración emocional puede hacerlas perder el control sobre sus propias accciones. Sin embargo, los hechos observados hacen sospechar que en alguna medida puede influir el partido que toma el experto en el juicio a la hora de realizar un informe psicológico.

En otros escritos Marbe trata de forma general la intervención del psicólogo en el campo jurídico (Marbe, 1924e, 1926d, 1930a, 1930e, 1931c), parte de estos artículos los publicó en revistas jurídicas (Marbe, 1930a, 1930e y 1931c).

En general, la Jurisprudencia le parece una área en la que la Psicología puede adquirir en el futuro un papel importante. En sus publicaciones Marbe muestra un buen conocimiento del campo e informa acerca de las investigaciones realizadas al respecto en su propio Instituto. Visitó incluso instituciones penitenciarias como

la de "Straubing" y participó en las reuniones de la "Sociedad biológica-criminal" de Würzburg de la que fue miembro (véase cap. IV). En una de sus ponencias, en esta sociedad, trató el tema de la personalidad en relación a la declaración judicial (Marbe, 1931c). Dado que la teoría de la personalidad de Marbe se encuentra íntimamente ligada al tema de los accidentes, será en el siguiente apartado acerca de la Psicología del trabajo donde trataremos su enfoque.

Un caso jurídico que causó mucho furor fue el de "Philipp Halsmann", un joven acusado de haber matado a su padre. Marbe trató del caso en un libro (Marbe, 1932a), sin embargo, no participó en el juicio. Parece que Philipp de 22 años había pasado en 1928 varios días en la montaña caminando por los Alpes junto a su padre. En una de sus excursiones el padre fue encontrado muerto cerca del camino. El hijo, que se había adelantado un poco, interpretó los hechos como causados por un accidente, pero las investigaciones dejaron claro que se trataba de un caso de asesinato, dado que la víctima había recibido alrededor de veinte golpes en la cabeza. Curiosamente, faltaba parte del dinero de su cartera, algunos de los billetes se encontraron encima de una piedra. Las huellas de sangre sobre el camino habían sido tapadas cuidadosamente con arena. En base a estos hechos, se acusó al hijo de asesinato. No obstante, no se pudo hallar ninguna prueba de tal acción (no se encontraron restos de sangre en su ropa, ni otros indicios) por lo que el asunto resultó sumamente complejo para un dictamen judicial.

Tras un primer juicio, cuatro profesores de Filosofía y Derecho de la Universidad de Innsbruck enviaron un escrito que contenía la opinión de cada uno de ellos, en desacuerdo con el juicio. Entre estos profesores se encontraba el psicólogo Erismann, quien enfatizó que no se tuvo en cuenta todas las posibilidades de interpretación del caso y que se debía analizar si las incongruencias de las afirmaciones de Philipp no podrían ser debidas a su estado psicológico al ver el cuerpo fallecido de su padre. A pesar de que esta acción había sido criticada como intromisión por parte psiquiatra Meixner, Marbe opina que una carta de este tipo puede aportar nuevas perspectivas muy valiosas no vistas por el consituido sin formación jurado por personas universitaria. A raíz de las observaciones de Erismann, la defensa pidió la intervención de un experto en Psicología que debía contestar la pregunta de si es razonable suponer una percepción errónea de Philipp a causa de su estado de ánimo. En consecuencia, la justicia austríaca invitó a un psicólogo (al profesor emeritus Störring de la Universidad de Bonn) para que presenciára el juicio, pero no se tuvo en cuenta el informe elaborado por él a lo largo del mismo. Por otro lado, a petición del fiscal se encargó un informe por parte de la Facultad de Medicina de la Universidad de Innsbruck, en cuya elaboración estaban implicados, sobre todo, los psiquiátras Meixner, Gamber y Mayer. En este escrito los autores rechazaron la interpretación psicológica del caso tal como había sido propuesta por Erismann, a favor de argumentación de un probable asesinato del hijo en base a las teorías del complejo de Edipo de Freud. Las incongruencias y la falta de reconocimiento de su culpa son interpretados como fruto de la represión psicológica posterior al crimen.

Por supuesto que estos puntos de vista inconciliables entre Erismann y los psiquiatras llevó a fuertes discusiones en las que intervinieron numerosos psicólogos y psiquiatras. Freud mismo se expresó en la prensa en 1930 en contra de la aplicación de su teoría del complejo de Edipo tal como se había hecho en el informe de la Facultad de Medicina de la Universidad de Innsbruck. Pero también otros especialistas participaron en la polémica (entre ellos Marbe, en 1932a), llevando a la publicación de gran cantidad de escritos al respecto que, en términos generales, fueron críticas al procedimiento de la justicia austríaca en el caso y al informe psiquiátrico (Blanck, 1930; Bockhausen, Delaquis, 1930; Erismann, 1931 y 1932; Freud, 1930; Gamper, 1930; Gutmann y Bleuler, 1931; Hapke, 1930, von Hertig, 1930 y 1931; Hupka, 1931; Meixner, 1930; Pessler, 1931; Ruzicka, 1930; Schärf, 1929; Störring, 1932; Stooß, 1930 y 1931 y Wulff, 1930 y 1931; cit. en Marbe, 1932a, p. 4-5).

Por parte de los psicólogos se criticó, sobre todo, la inhibición sistemática por parte de la justicia austríaca del uso de expertos en Psicología en ese caso jurídico. Muy a su pesar, y por desgracia para Philipp, el informe psiquiátrico parece haber inclinado la decisión final del jurado hacia la suposición de un asesinato por parte del hijo; ocho personas

del jurado votaron en contra de la inocencia de Philipp (a pesar de ello tras una petición oficial le fue concedido el indulto). El conflicto tuvo como consecuencia disputas acerca de la competencia de la Psicología y la Psiquiatría en este tipo de casos jurídicos, en los que se trata de estudiar los posibles motivos y circunstancias de una persona psicológicamente sana como el joven Philipp.

Protagonistas de los ataques contra la Psicología parecen haber sido los psiquiatras Herschmann y Stransky. Marbe defiende en su libro acerca del caso de Philipp Halsmann (Marbe, 1932a) la Psicología jurídica, a la vez que intenta calmar los ánimos enfatizando que tanto la Psiquiatría como la Psicología pueden aportar perspectivas valiosas en casos jurídicos como el mencionado.

En cuanto al juicio mismo, Marbe desarrolla el punto de partida de Erismann hacia una teoría psicológica que explica la incongruencia del testimonio de Philipp como debido a la alteración de su estado de ánimo del momento y el cansancio tras varios días de intensas caminatas por la montaña.

De forma global, se ha visto que Marbe, a través de sus escritos, toma una postura a favor de una mayor implicación de los psicólogos en el campo jurídico. En 1926 constata que la Psicología todavía no influye en la Jurisprudencia penal de Baviera, lo que se debe a que los psicólogos hasta ahora no habían mostrado un interés en estas áreas (Marbe, 1926d).

Debido a ello Marbe anima a los psicólogos que visiten la colección biográfica biológica-criminal ("kriminal-biologische Sammelstelle) del penitenciario de Straubing, dado que contiene información jurídica muy valiosa. Está convencido del gran valor del conocimiento de la Psicología para la Jurisprudencia. En sus escritos intenta trazar las líneas generales de una intervención fructuosa del psicólogo en casos jurídicos, basándose en la mayoría de los casos, en la experiencia de sus propias intervenciones.

## VII. 4. LA APORTACION DE KARL MARBE A LA PSICOLOGIA DEL TRABAJO.

Otro campo al que Marbe contribuyó con un considerable número de obras es el de la Psicología del trabajo. Tanto sus investigaciones de cariz psicotécnico como su teoría psicológica acerca de los accidentes, junto con el problema de la adaptabilidad de las personas, constituyen los principales focos de interés de Karl Marbe en este campo de la Psicología aplicada.

Según Dorsch (1963) la investigación psicológicaexperimental en el área del trabajo se inició hacia principios del siglo XX. En esta época destaca contribución del psiquiatra E. Kraepelin que en su libro titulado "la curva del trabajo", publicado en 1902, estudia la influencia de fármacos y la fatiga en el rendimiento. La organización y racionalización del trabajo fueron temas a los que prestó gran atención en la época industrialización. El americano F.W. Taylor impactó a partir 1903 con su obra "shop-management" en la economía estadounidiense y, más tarde (su traducción al alemán se hizo en 1912), en Alemania (Dorsch, 1963). Todo ello favorece que el estudio detallado de los movimientos necesarios en la producción industrial se convierta en un tema tratado por numerosos autores de la época. También en en el Instituto psicológico de Marbe se llevaron a cabo investigaciones en

este ámbito. Especialmente su colaboradora M. Schorn estudió la habilidad manual, acerca de la cual elaboró una teoría que presentó en el congreso de la Sociedad de Psicología Experimental de 1928 (Schorn, 1928 cit. en Dorsch, 1963).

Marbe, no obstante, no trató estos temas centrales de la Psicología del trabajo, sino que se ocupó de los accidentes. Ya en su obra acerca de la uniformidad en el mundo (Marbe, 1916b y 1919), comentó brevemente que para conocer la probabilidad, de una persona, de sufrir un accidente se debe tener en cuenta el número de accidentes que esta persona ha tenido en el pasado. Tal como se puede ver, el desarrollo de su teoría de la uniformidad da origen, a la vez, a su teoría acerca de los accidentes.

Veamos brevemente en que consistió esta teoría de la uniformidad que encuentra su máxima expresión en su obra filosófica de dos volúmenes (Marbe 1916b y 1919; véase cap. VIII). Se basa en el principio de la constancia de los sucesos. Tanto la historia de la humanidad como los resultados de experimentos psicológicos de asociación de palabras, muestran un gran número de similitudes que, según Marbe, no pueden ser debidos al azar. Se trata de una uniformidad observada en dos direcciones: a lo largo del tiempo y al mismo tiempo en diferentes lugares, por diferentes personas.

Desde el prisma de la uniformidad parece del todo coherente que Marbe interprete la probabilidad de una persona de tener un accidente en función de los accidentes que esta persona ha sufrido en el pasado. Esta hipótesis de reincidencia de los acontecimientos aparece como consecuencia de la constancia del comportamiento humano en condiciones similares. Una vez reconocido esta relación entre accidentes sufridos en el pasado para la predicción de accidentes futuros, el siguiente paso, lleva a Marbe a distinguir entre personas, según el número de accidentes que han tenido con anterioridad. Acuñó el término alemán "Unfäller" para las que suelen causar accidentes. personas También denominaciones de "Nuller" (cero), "Einser" (uno) "Mehrerer" (varios) para diferenciar entre diferentes tipos de "Unfäller" ("accidentados y causantes de accidentes") fueron creadas por él. El ánalisis estadístico de datos procedentes de compañías de Seguros llevado a cabo por Marbe, confirman en general su teoría. Habitualmente basa análisis en espacios temporales de 5 años para clasificar a las personas en una de las tres categorias ("Nuller", "Einser" o "Mehrerer"; con cero, uno y más accidentes respectivamente) y comprueba si en los siguientes 5 años los grupos muestran unas diferencias claras respecto al número de accidentes. El tipo de accidentes que Marbe tiene en cuenta no quedan especificados, se trata de todo tipo de accidentes laborales (Marbe, 1923c, 1924f y 1925c, 1926b, 1928b, 1935 y 1948).

La causa de esta reincidencia supone Marbe que radica en un "factor de personalidad" ("persönlicher Factor") que predispone a ciertas personas a tener accidentes y a otras no (Marbe, 1923c). Esta característica de la personalidad de las personas que se manifiesta a través del número de accidentes, se muestra relativamente constante a lo largo del tiempo tal como predice la "ley de la repetición" ("Wiederholungssatz") de Marbe, por lo que tiene sentido clasificar las personas bajo este criterio. En 1925 el autor afirma que "Estos hechos muestran la gran importancia de la personalidad en el sufrimiento de accidentes. Nos llevan a establecer unas categorías de peligrosidad según personalidad a lado de las categorías de peligrosidad ya conocidas, que podemos denominar categorías de peligrosidad según la profesión" (\*10, Marbe, 1925c, p. 341).

Las investigaciones de Marbe ponen de manifiesto que su tipología diferencia mejor la peligrosidad que la clasificación tradicional de la personas según la clase de profesión que ejercen.

Marbe no tarda en extrapolar su "ley de la repetición" ("Wiederholungssatz") a nuevas áreas, como los daños y perjuicios laborales y las acciones delictivas (Marbe, 1925c).

La tipología de los provocadores de accidentes y accidentados ("Unfäller") de Marbe, se encuentra muy ligada

a su teoría de la personalidad. En este ámbito el autor no realiza una contribución muy original sino que recoge la teoría de los niveles de la personalidad ("Schichtentheorie") ya defendida por otros autores como Spranger y Lersch que pertenecen al movimiento de la "Psicología de la totalidad" ("Ganzheitspsychologie") (véase Geuter, 1986, Rüeggsegger, 1986 y cap. III).

A pesar de ello, y para ilustrar el transfondo teórico de las observaciones de Marbe acerca del tema de los accidentes que evidencia su conexión con el problema de la actitud (Einstellung) y adaptabilidad ("Umstellung") tratado por él dentro de la Psicología aplicada, recopilamos aquí sus características más relevantes.

En una de sus ponencias en las reuniones de la "Sociedad biológica-criminal" de Würzburg, de la que Marbe formó parte (véase cap. IV), trató el tema de la personalidad en general (Marbe, 1931c). Según su teoría se puede distinguir entre una personalidad corporal y una personalidad mental o psíquica (Marbe, 1926c). Partiendo del supuesto de este tipo de "personalidad psicofísica", Marbe enfatiza el carácter "disposicional", es decir momentáneo y transitorio de la misma. Bajo su punto de vista la personalidad se constituye a partir de una personalidad heredada y una personalidad adquirida, sometida a las influencias de las circunstancias precisas del momento. A pesar de ello, los límites entre estas raíces son difusos en la realidad.

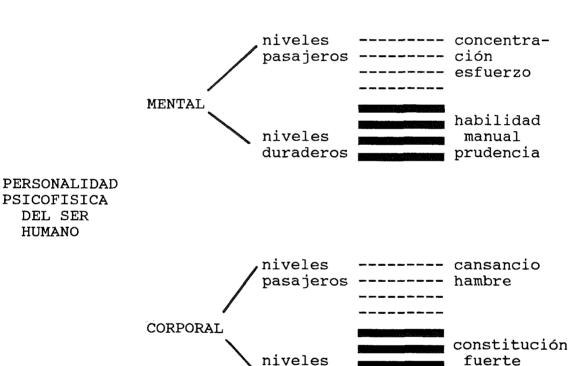
La personalidad determina de а través las "disposiciones" todas las expresiones vitales de los seres humanos, tanto en los sentimientos como en las percepciones sensoriales. Las "disposiciones" son estructuras fisiológicas que forman el inconsciente ("Unbewußte") de la persona (Marbe cita a Freud como autor que ha estudiado en profundidad el inconsciente y la represión, aunque, según Marbe, importancia del inconsciente en la vida psíquica ha sido reconocida por los filósofos y psicólogos mucho antes). A través de la influencia de factores circunstanciales, tanto fisiológicos como psicológicos, la personalidad muestra en cada momento una "Einstellung" ("actitud") diferente. Estas "actitudes" ("Einstellungen") de las que trataremos más imaginar ordenadas, adelante. se pueden según persistencia, en forma de niveles. En las capas centrales más profundas se encontrarían las actitudes ("Einstellungen") heredadas, seguidas por las actitudes habituales, resultantes de la educación. En el margen exterior o superior situarían las actitudes más pasajeras debidas a factores circunstanciales como el hambre o la recepción de una mala noticia. El término "educación" es empleado por Marbe, en este caso, en un sentido muy amplio, refiriéndose a las estimulaciones sociales e intelectuales de todo tipo recibidas desde el nacimiento. Dadas las características de la teoría de la personalidad de Marbe y para facilitar la comprensión de la misma se presentará un esquema que permita visualizar los niveles establecidos por Marbe junto a varios ejemplos (véase esquema acerca de la teoría de

personalidad de Karl Marbe. Advertimos al lector que no se trata de un esquema elaborado por Marbe sino por nosotros mismos).

## ESQUEMA ACERCA DE LA TEORIA DE LA PERSONALIDAD DE KARL MARBE

ejemplos de "Einstellungen" de la persona en los diferentes niveles:

> corazón sano



**HUMANO** 

Teniendo en cuenta los niveles más profundos y duraderos, si se considera la personalidad bajo un punto de vista determinado, se pueden encontrar diferentes tipos de personalidades. De las tipologías establecidas se conocen sobre todo los de Jaensch, Jasper, Jung, Kretschmer,

duraderos

Spranger, entre otros. Marbe por su lado creó las tipologías de los autores de accidentes, los causantes de daños y los del buen y mal adaptador ("guter und schlechter Umsteller"). La discriminación entre estos tipos de personalidades tiene relevancia, según Marbe, en los campos de la Psicología de los accidentes, la Pedagogía y la Psicología de las declaraciones judiciales (Marbe, 1931c).

En relación a su teoría de la personalidad, el concepto "Einstellung" ("estado, enfoque o actitud", trataremos de la definición y traducción de este término más adelante) adquiere gran relevancia, por lo que nos detendremos un poco más en su explicación. Se trata de un término de difícil definición y traducción.

A finales del siglo XIX este concepto apareció en investigaciones acerca de la sensación y percepción en Psicología, y fue empleado por G.E. Müller y F. Schumann en 1889 (véase Marbe, 1933). En este ámbito el término "Einstellung" se refiere a la actividad de enfocar, orientar, acomodar o ajustar un órgano sensorial (es interesante el hecho de que en una de las enciclopedias más representativas de la época como el "Meyers Konversationtslexikon" de 1895 (editado en Leipzig) aparece el término únicamente con su signifado dentro del campo jurídico interpretado como cese de un juicio).

Más tarde este concepto se extiende al campo de la

personalidad, quizás por analogía, al suponer que la misma muestra un funcionamiento parecido al enfoque, adaptación, nivel, estado o actitud momentánea. Puede que las intensas investigaciones en el ámbito de la sensación y percepción hallan llevado a Marbe a recoger con tanto entusiasmo esta expresión más típica, en esta época, en relación a la acomodación visual del ojo y la convierte en eje fundamental de su teoría de la personalidad. No obstante no es el único autor que a principios del siglo XX se ocupa del tema de la (actitud"). Junto "Einstellung" a él aparecen interesados, otros psicólogos como Betz (1910), Conrad (1915), Honecker (1924), Luntowski (1931), Siebert (1931), Strasser (1931) y Strohal (1932) entre muchos otros a los que habría que sumar los colaboradores de Marbe como Kleint (1925), König (1930), Molnar (1933), Sell (1929), Schulze (1929), Sterzinger (1932) y muchos más (cit. en Marbe, 1933).

A lo largo de su obra no se encuentra una definición precisa del término. En 1930 indica que "Que cualquier "Einstellung" se trata en cierto sentido de un estrechamiento de la conciencia" ("Bei jeder Einstellung handelt es sich in gewissem Sinne um eine Einengung des Bewußtseins", Marbe, 1930a, p. 20). Por lo demás, la explicación es llevada a cabo con ejemplos y demostraciones empíricas. El ejemplo más citado por Marbe es el hecho de que una palabra como "hoja" cambia su significado según el contexto. En una papelería lo entendemos de forma diferente a cuando paseamos por el

bosque. Esto se debe a que cada uno de estos medios "nos enfoca" hacia uno de estos significados de la misma palabra. Sólo así es posible que una misma palabra tenga varios significados que se entienden en relación al contexto.

Con la ayuda de una aparato sencillo construido por él, Marbe muestra el efecto de la "Einstellung" a sus oyentes.

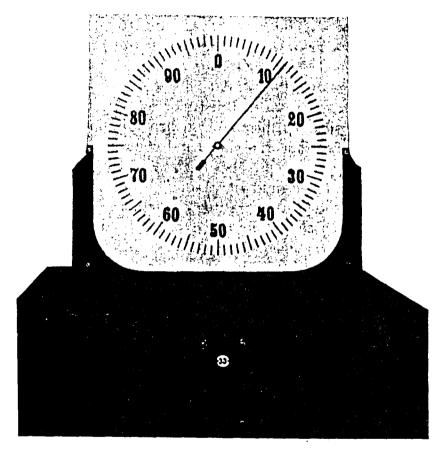


Figura 5: Aparato de "Einstellung" de Karl Marbe (König, 1924)

A través del llamado "Einstellungsapparat" ("aparato de "Einstellung") (véase figura 5), se presenta un minutero con una aguja que avanza con una velocidad de un segundo por cada vuelta. Está contruido de tal forma que se puede

predeterminar el sonido de una campana en cualquier punto. Con la ayuda de este aparato, Marbe realiza el siguiente experimento en sus clases: en primer lugar pide a los oyentes (que desconocen el funcionamiento del aparato) que averiguen en qué posición se encuentra la aguja en el momento que se dispara la alarma. Las respuestas muestran diferencias en las estimaciones de las personas. A continuación Marbe muestra en qué momento exacto está conectado el sonido girando la aguja manualmente de forma lenta. Una vez vista la conexión, Marbe pide a los observadores que intenten concentrarse ("sich einstellen") de tal forma, que perciban el sonido de la campana antes del momento en el que la aguja pasa por la raya de la que se sabe que coincide exactamente con el sonido. Generalmente el público es capaz de desviar el sonido alrededor de seis rayas en el reloj (véase figura 5, König, 1924; véase también Marbe, 1924c, 1925d, 1925e, 1927d y 1933).

Se trata de un caso de autosugestión o "autoenfocación" ("Selbsteinsellung"). Según Marbe (1925d), la "Einstellung" no es del todo diferenciable de la sugestion que se da en los casos en los que la modificación de la "Einstellung" lleva a efectos llamativos y anormales.

Resumiendo lo anteriormente expuesto podemos decir en nuestras propias palabras, que para Marbe el término "Einstellung" significa una especie de concentración unidireccional de la mente que lleva a la persona a un "punto

de vista" determinado.

Un discípulo de Marbe, F.E.O. Schulze (Oetker y col., 1929) trató de definir y aclarar el fenómeno de "Einstellung" en su artículo titulado "La exigencia de una "Psicología teórica" explicada en relación al término "Einstellung"". Schultze caracteriza la "Einstellung" como un estado prácticamente inconsciente de una "direccionalidad más o menos claramente percibida" ("mehr oder minder deutlich spürbares Gerichtetsein", Oetker y col., 1929, p. 264) por la persona. Se trata de una capacidad de la personalidad al problema del una "disposición" ligada yо como ("Bereitschaft"). Para ello es necesario cierto grado de implicación subjetiva y personal por parte del individuo.

Tras estas observaciones acerca de una caracterización del término, el mismo queda definido por Schultze como sigue: ""Einstellung" es un estado más o menos profundo, dirigido hacia un objeto o una faceta de una individualidad a partir de la cual la aprehensión, experiencia y punto de vista del individuo respecto a este objeto u objetos cercanos es determinada a través de una forma característica para este individuo" ("Einstellung ist der auf einen Gegenstand gerichtete, mehr oder minder tief greifende Zustand oder die Seite einer Individualität, von der aus Auffassung, Erleben und Stellungnahme des Individuums diesen Gegenstand oder den ihm nahestehenden Gegenständen gegenüber in einer für diese Individuum charakteristischen Weise bestimmt wird, Schulze,

En otras palabras, se trata, por lo tanto de la forma individual y personal de experimentar e interpretar unos hechos determinados por parte de cada individuo.

Ciertos aspectos de la definición como "dirigirse a" da la impresión de que la "Einstellung" sea una "tendencia determinante" personalizada (véase cap. VI). No obstante, a pesar de los esfuerzos por aclarar el término, los autores (Marbe y Schultze) dejan claro la relación que existe entre "Einstellung" y disposiciones ("Dispositionen"), "tendencias determinantes" ("determinierende Tendenzen"), "estados de conciencia" ("Bewußtseinslagen"), etc. En clara conexión con la "Einstellung" se encuentra el término "Umstellung" que significaría un cambio del enfoque, o direccionalidad. Estos dos conceptos tan difíciles de definir también resultan difíciles de traducir. El diccionario Langenscheidt (1971) para el término "Einstellung" las palabras castellanas de "enfoque, orientación, actitud, ideas, opinión y punto de vista" (se han omitido las expresiones que se refieren a contextos diferentes del tratado aquí). Como verbo "einstellen" este diccionario indica: orientar(se a), enfocar y ajustar.

En nuestro estudio, hemos observado como en muchas ocasiones la palabra "actitud" o "estado" refleja claramente su sentido. En otros contextos el término "enfoque,

concentración en, adaptación a ciertas circunstancias" parece más adecuado. En determinados casos parece que sea empleado para significar una especie de "expectativa". A lo largo de la tesis se ha optado por la utilización del término "actitud" como traducción de "Einstellung", aún sabiendo que este concepto no refleja de forma exacta el significado alemán (sólo en los casos en los que no era posible utilizar este término se ha hecho uso de otras palabras como "enfoque" añadiendo la palabra original alemana). En el caso del concepto "Umstellung" que Langenscheidt (1971) traduce como "cambio. modificación, reajuste, reorientación, (re)adaptación" se ha empleado a lo largo de la explicación el término "adaptabilidad" junto a su versión alemana, una palabra que corresponde relativamente bien al sentido alemán de capacidad de reajuste de una persona a un nuevo contexto o nuevas condiciones.

La teoría de la "Einstellung/Umstellung" ("actitud/ adaptabilidad) de la personalidad humana lleva a Marbe a la explicación psicológica del fenómeno de la nostalgia (Marbe, 1925d). Según su teoría, una persona a la que le cuesta adaptarse a nuevas circunstancias constituiría un tipo de personalidad que facilmente caería víctima de este tipo de sentimiento depresivo, echando de menos su entorno familiar. No obstante, hay personas que no tienen estos problemas, adaptándose con gran facilidad, un tipo de personalidad que Marbe denomina "buen adaptador" ("guter Umsteller").

Volviendo al tema que nos ocupa, la Psicología de los accidentes, hemos de hacer referencia al libro que Marbe publicó en 1926 acerca de la "Psicología práctica de los accidentes y daños laborales" ("Praktische Psychologie der Unfälle und Betriebsunglücke", Marbe, 1926c) en él que se recoge la contribución global del autor a este campo.

Marbe define el término de accidente según los criterios de los especialistas en seguros como casos en los que "alguien sufre de manera inmediata un perjuicio de salud (corporal o mental) de forma involuntaria a través de los efectos de un suceso exterior en su cuerpo" ("wenn jemand durch ein plötzlich von außen auf seinen Körper wirkendes Ereignis unfreiwillig eine (körperliche oder geistige) Gesundheitsschädigung erleidet", Marbe, 1926c, p.3). En esta obra, Marbe vuelve a insistir en la relevancia de la personalidad, refiriendose a sus niveles más constantes, para la clasificación de las personas en tres clases ("Einser", "Nuller" y "Mehrerer"; con cero, uno o más accidentes respectivamente).

Según este psicólogo, la media del número de accidentes que una persona ha sufrido en los últimos cinco años se corresponderá a la que obtendrá en los siguientes cinco años. A pesar de ello, Marbe reconoce que existe cierta relación entre el número de accidentes y la edad de las personas, siendo los jóvenes entre 16 y 23 años los causantes de mayor número de accidentes; un hecho que se hace especialmente

evidente en las categorías de personalidad predispuestas para los accidentes. Esta relación parece ser debida, según Marbe, a la ignorancia de los peligros e imprudencia de los jóvenes.

Entre otros factores que a través de la personalidad parecen influir en el número de accidentes y daños, el autor (Marbe, 1926c) cita la atención, la habilidad corporal y manual y la velocidad de reacción. A estos hay que añadir como factor primordial la adaptabilidad de la persona. Tal como se ha visto anteriormente, Marbe distinge entre personas que se adaptan fácilmente a un cambio de condiciones o circunstancias, de los que les cuesta mucho (denominados por Marbe como "gute Umsteller", en el primer caso y "schlechte Umsteller" en el segundo). Este rasgo de personalidad relevante para el rendimiento laboral le parece que se detecta a través de experimentos en los que el sujeto tiene que realizar una tarea sencilla como, por ejemplo, ordenar una serie de tornillos. En los primeros ensayos la ordenación debe efectuarse teniendo en cuenta la longitud de tornillos. Tras varios ensayos se cambia la instrucción indicando que se les debe ordenar según el grosor de cada una de ellos. Una vez el sujeto ha llevado a cabo varias veces esta tarea se le cambia la instrucción de ensayo a ensayo. Según Marbe hay personas que se adaptan con mayor facilidad a estos cambios de criterio en la ordenación que otras, lo cual se denota en el número de errores y la latencia en la ejecución.

En estas investigaciones, gran parte de las cuales fueron elaboradas por sus colaboradores (M. Schorn, A. Franzen y M. Zillig, entre otros), se pone de manifiesto la correlación entre la habilidad manual de los niños y el número de acccidentes que suelen tener (se les registra cada lesión visible en el cuerpo). Asimismo, se observa, según ellos, una relación con el grado de ordenación. Marbe llama la atención sobre el hecho de que la expectativa de tener un accidente puede ayudar a que éste se produzca, al igual que la ingesta de alcohol, que parece tener graves efectos nocivos en el rendimiento.

Como hemos señalado, Marbe, en general, argumenta que las características de la personalidad que promueven el hecho de tener accidentes son las mismas que las que favorecen la producción de daños y perjuicios de todo tipo e incluso actos delictivos. Aunque la educación y el propósito puede tener ciertos efectos para evitar los accidentes por parte de una persona, a la larga, salvo contadas excepciones, el número de accidentes y daños provocados por una persona vuelve a equilibrarse, según el tipo de "Unfäller" (accidentado o causante de accidentes) que sea. Pocos casos se escapan de la enorme influencia de la "ley de repetición" que dice que "... los rasgos endógenos del ser humano le llevan bajo condiciones similares o iguales a acciones similares e iguales" (\*11, Marbe, 1926c, p.80). Con ello Marbe enfatiza la importancia de la herencia y el hábito comportamiento de las personas, en los casos en las que las condiciones circuntanciales sean similares.

En su libro acerca de la Psicología de los accidentes Marbe (1926c) trasmite los resultados de investigaciones realizadas en el campo de los accidentes laborales con el personal ferroviario. En esta área se introduce a través de su colaboración en el juicio del accidente ferroviario de 1913 (véase Marbe 1913g). La dirección de la "Reichsbahn" (Compañía Alemana de Trenes) parece muy interesada en sus investigaciones, ya que se comprobó la utilidad de la clasificación tripartida del personal según el número de accidentes registrados.

En las conclusiones de su obra Marbe propone indicaciones prácticas que resultan de sus observaciones. En general opina que una publicidad preventiva puede tener cierto efecto en la reducción de accidentes. Pero como aspecto más relevante propone que las compañías privadas de seguros relacionen las primas (Prämien) con el número de accidentes que las personas han causado anteriormente. Una segunda propuesta de Marbe se dirige a las empresas, las que distribución deberían la de tener en cuenta, en responsabilidades, el número de daños y accidentes provocados por el personal. EL autor observa, además, que el simple hecho de registrar el número de daños y accidentes producidos por los empleados puede hacer disminuir los mismos.

Su teoría acerca de los accidentes fue expuesta por

Marbe en la sexta Conferencia de Psicotécnia celebrada en 1928 en Utrecht (Marbe, 1928b) en la que propone crear una bibliografía internacional acerca de la Psicología de los accidentes. Un artículo que contiene un resumen de los aspectos relevantes de su teoría fue publicado en lengua inglesa en la revista "The Human Factor" (Marbe, 1935) su única publicación en inglés aparte de su autobiografía de 1936 (Marbe, 1936b).

Dentro del campo de la Psicología del trabajo, Marbe abordó un problema de cariz social. Su contribución consiste en dos breves publicaciones. A raíz de sus intervenciones en juicios por accidentes (véase Marbe 1927g), Marbe se había dado cuenta que el ordenar y cumplir órdenes es un tema de gran interés para la Psicología de los accidentes laborales, dado que en considerables ocasiones resultan ser la causa de desastres. En sus artículos, este psicólogo, insiste en que una orden debe ser formulada claramente, debe ser transmitida al receptor cuando este esté tranquilo (no excitado emocionalmente por algún motivo) y se debe dejar un tiempo para que sea "digerida" mentalmente por el receptor.

Su "ley de la repetición" se cumple también en cuanto a la fiabilidad de los subordinados, correlacionando con otras características de personalidad como puntualidad, ordenación y buen cumplimiento de órdenes. Sin proporcionar una base empírica a estas afirmaciones Marbe comunica experimentos realizados en su Instituto psicológico en los

que se observaban diferencias en el rendimiento de diferentes personas a la hora de cumplir órdenes (Marbe, 1929d y 1930d).

Veamos ahora sus trabajos en el campo de la Psicotécnia al que Marbe contribuyó con tres artículos publicados en 1928 (Marbe 1928 c, d y e).

El examen psicotécnico se ha convertido en un instrumento a la hora de comprobar las capacidades de los candidatos para profesiones determinadas. No obstante, la capacidad real ("faktische Eigummg") no se comprueba a través del examen psicotécnico de forma aislada sino a través de un examen de la especialidad (Fachprüfung) que registra las capacidades y conocimientos de una persona para el ejercicio de una profesión determinada.

Marbe trató en concreto la prueba psicológica capacidad ("psychologische Eignungsprüfungen") para futuros médicos cirujanos, ondontólogos y ortodoncistas. En el caso de los cirujanos, Marbe enumera siete características que le parecen esenciales para posibilitar una buena ejecución del candidato en esta profesión. En primer lugar destaca que resultan indispensables en el análisis de esta profesión la memoria visual, especialmente de formas y colores, atención distributiva" ("distribuitives "capacidad de Aufmerksamkeitsvermögen"), la "raptidez de réplica" ("Schlagfertigkeit"), una buena habilidad manual, junto a un fino tacto. Un buen cirujano debe disponer, además, de cierto grado de dureza afectiva que le posibilita causar daño al enfermo si esto es necesario para sanarle y ser él mismo fuerte y sano. Por último debe ser muy prudente y cuidadoso en su trabajo. Para comprobar que una persona reuna todas estas características, Marbe propone diversas pruebas como experimentos con los aparatos de Bernstein, Bogdanoff, Münsterberg, Couvé, Heydt y Moede; una prueba de su discipulo C.O Taylor para comprobar el pensamiento óptico y diseños experimentales de habilidad mental de M. Schorn, entre otros.

En el caso del ortodoncista, Marbe añade a las características nombradas el talento técnico esencial para la construcción de aparatos ortopédicos. El dentista a su vez, debe disponer, aparte de las capacidades mencionadas hasta ahora, de una gran rápidez a la hora de trabajar y de una alta capacidad de concentración para llevar a cabo su trabajo con éxito.

Estas observaciones que quedan recogidas en su publicación de 1928 (Marbe 1928c) las había expuesto Marbe en su ponencia en Junio de 1927 ante los profesores de cirugía, ortodoncia y odontologia de Würzburg. A raíz de esta exposición surgieron unas investigaciones en colaboración con el director del Instituto odontológico de Würzburg, profesor Walkhoff. En ellas Marbe pudo comprobar con satisfación una alta correlación entre los candidatos obtenidos en sus exámenes psicotécnicos y las calificaciones recibidas por el

profesor Walkhoff.

La elaboración de pruebas psicotécnicas para diferentes profesiones se había disparado en los años veinte con el auge de la Psicotécnia. Ya a principios del siglo XX, Stern había especificado criterios para la contribución de una prueba fiable acerca de las capacidades de una persona para profesiones determinadas. A la vez que se avanzaba en el de construcción У evaluación de psicotécnicas, recogía información acerca se de diferentes profesiones. Un trabajo pionero a partir de 1910 en este campo fue llevado a cabo por Lipmann y Piorkowski (Dorsch, 1963). Otros autores como Ulrich (1918 véase Dorsch, 1963), Bramesfeld (1925) y Wagner (1927) (véase Marbe, 1928c) se habían ocupado con anterioridad del examen psicotécnico para las llamadas "profesiones superiores" ("höhere Berufe"), a las que pertenecen las profesiones de ingeniero, médico y dentista, entre otras. De la profesión de dentista se había ocupado de forma especifíca Balters, quien, siendo él mismo un especialista en Odontología, que más tarde se convertiría en un clásico en el campo de la Ortodóncia, proporciona a lo largo de tres publicaciones entre 1925 y 1927 un análisis psicológico de esta profesión, entre otros aspectos. A pesar de ello, Marbe, sin duda, se sitúa entre los primeros psicólogos que tratan de elaborar en un análisis, más o menos detallado, las tres profesiones: el cirujano, el dentista y el ortodoncista.

## VII. 5. OTRAS CONTRIBUCIONES DE MARBE A LA PSICOLOGIA APLICADA.

Entre otras contribuciones del psicólogo Marbe a la Psicología aplicada debemos tratar brevemente su labor en el campo de la Psicología de la publicidad. Su primer trabajo en esta línea se publicó en forma de artículo en 1925 (Marbe, 1925a). Pero con anterioridad, en 1920, Marbe había propuesto como tarea para su tesis doctoral a su discípulo T. König, que era comerciante, el recoger y sistematizar la literatura que existía de forma muy repartida acerca del tema de la Psicología de la publicidad. Este trabajo se publicó en 1924 en forma de libro, el cual tuvo un gran éxito de venta alcanzando en 1926 su tercera edición (König, 1924, véase también Marbe, 1930). Se trata de un manual muy bien sistematizado que orienta al lector respecto investigaciones que se han llevado a cabo hasta el momento. No falta, por supuesto, un capítulo acerca de la uniformidad en la que se expone brevemente la teoría de Marbe en relación a la Psicología de la publicidad. La experiencia de König en el comercio y el fuerte interés por la publicidad de la época ayudaron sin duda a la buena recepción de la obra.

Marbe mismo editó dos libros respecto en relación con este tema en 1927 y 1930 (Marbe, 1927f y 1930c). En su primer libro trata el problema de cómo se puede conseguir a través de la publicidad una determinada actitud (Einstellung) que