



Universidad del Aconcagua

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

LICENCIATURA EN CRIMINALISTICA

MENDOZA 2011

**Tema General:**

*"MODIFICACIONES EN LA ESCRITURA DE PACIENTES  
CON ESQUIZOFRENIA"*

**Tema Especial:**

*"Características de los gestos gráficos durante el período  
anterior al brote respecto del estado actual"*

Director de Tesina:

**Licenciado Julio Alberto Goulu**

Alumna:

**Samanta Larralde**

## HOJA DE EVALUACION

**TRIBUNAL EXAMINADOR:**

**Presidente:**

**Vocal:**

**Vocal:**

**Profesor Invitado: Licenciado Julio Alberto Goulu.**

**Calificación:**

## RESUMEN

Esta investigación consiste en el estudio de la escritura de pacientes esquizofrénicos, en el Hospital Psiquiátrico “Carlos Pereyra” y en una residencia terapéutica para hombres de la provincia de Mendoza.

Debido a la escasa información existente sobre este tema, se consideró necesario profundizar sobre dicha patología. En particular, se indagó si esta enfermedad que afecta al cerebro, modifica de alguna manera la grafía de los sujetos.

Así, se procedió al estudio y análisis minuciosos de los escritos de pacientes esquizofrénicos, identificando qué factores se modificaban y de qué manera lo hacían. El método utilizado para el análisis fue el sistema Scopométrico, el cual ayudó a encontrar las características que se vieron afectadas.

Se concluyó que existe una alteración en la escritura actual de los pacientes respecto de la escritura obtenida anterior al primer brote esquizofrénico.

Con esta tesina se quiere contribuir a ampliar el campo profesional del Licenciado en Criminalística, más específicamente en el área de la Documentología, al momento de individualizar e identificar autorías gráficas.

## **ABSTRACT**

This research investigates the handwriting of schizophrenic patients in the “Carlos Pereyra” Psychiatric Hospital and in a therapeutic residence for men in Mendoza.

Provided the lack of information on this matter, a deeper study of this pathology became necessary. Specifically, this investigation explores whether this disease that affects the brain modifies the spelling of the subjects in any way.

Therefore, writings of schizophrenic patients were meticulously analysed, identifying which factors were modified and in which manner. The method used was the Scopometric system, which helped to find the affected features.

The findings show that there is an alteration in the current writing of the patients in relation to the samples obtained prior to the first schizophrenic episode.

The purpose of this thesis is to help broaden the field of Licenciatura in Criminalistics, more specifically the area of Documentology, in instances of individualising and identifying spelling authorship.

## INDICE

<b>Título.....</b>	<b>2</b>
<b>Hoja de evaluación.....</b>	<b>3</b>
<b>Resumen.....</b>	<b>4</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>5</b>
<b>Índice.....</b>	<b>6</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>8</b>
<b>Problema de investigación.....</b>	<b>10</b>
<b>Primera Parte</b>	
<b>Capitulo 1: Antecedentes.....</b>	<b>12</b>
<b>Capitulo 2: Marco teórico.....</b>	<b>14</b>
<b>1. Esquizofrenia.....</b>	<b>15</b>
<b>2. Enfermedad y escritura.....</b>	<b>18</b>
<b>3. El movimiento escritural.....</b>	<b>19</b>
<b>4. Encuadre Criminalístico.....</b>	<b>20</b>
<b>5. Indicios materiales.....</b>	<b>22</b>
<b>6. Los indicios de origen patológico.....</b>	<b>23</b>
<b>7. El sistema Scopométrico.....</b>	<b>24</b>
<b>Segunda Parte</b>	
<b>Capitulo 3: Metodología de la investigación.....</b>	<b>32</b>
<b>1. Objetivos del trabajo.....</b>	<b>32</b>
<b>2. Hipótesis de trabajo.....</b>	<b>32</b>
<b>3. Diseño de investigación.....</b>	<b>33</b>
<b>4. Metodología utilizada.....</b>	<b>34</b>
<b>5. Descripción de la muestra.....</b>	<b>34</b>
<b>Capitulo 4: Resultados de la investigación.....</b>	<b>36</b>
<b>1. Resultados Obtenidos.....</b>	<b>36</b>

<b>2. Análisis de los Resultados.....</b>	<b>49</b>
<b>Tercera Parte</b>	
<b>Conclusiones.....</b>	<b>55</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>59</b>

## INTRODUCCION

Esta investigación está basada en el estudio de las modificaciones que se producen en la escritura en pacientes con esquizofrenia.

Se estudió y analizó las escrituras de tres pacientes, uno de ellos internado en el Hospital Carlos Pereyra, y los otros dos pertenecientes a una residencia terapéutica para varones, quienes accedieron a participar en este estudio de manera voluntaria.

Fue necesario que las escrituras que nos suministraran los individuos fueran de la etapa anterior al primer brote Esquizofrénico y de la etapa actual, para poder arribar a conclusiones fundamentadas de que, la modificación que se produce, es a consecuencia de la enfermedad y no por la evolución natural de la escritura.

El método utilizado para realizar esta investigación es el sistema Scopométrico. Dicho sistema es imprescindible para toda pericia documentológica, ya que estudia los aspectos que hacen al análisis extrínseco de la escritura, es decir la impresión que causa la misma a simple vista, y luego abordamos los componentes del análisis intrínseco o más particular del gesto gráfico.

Este sistema es el que nos ayudó a encontrar las singularidades que buscábamos. Estas mostraron como afecto la esquizofrenia en la escritura analizada de los pacientes.

Refiriéndonos a la hipótesis de la investigación, se pudo comprobar que la esquizofrenia modifica la escritura de los individuos.

De acuerdo a lo expresado, consideramos esta investigación de gran importancia ya que ayudará a los profesionales de la ciencia Criminalística a resolver cualquier problema que surja en el área pericial documentológica.

Es por esto que se plantea dicha investigación, para conocer la autoría gráfica de un individuo, la cual esté siendo cuestionada en relación al tema de esta tesina o ya sea para averiguar si hubo una intención dolosa en la realización de la escritura en duda.



Si es así, es necesario contar con un patrón de comparación en el cual se puedan observar las características de la escritura de un esquizofrénico.

## **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

En la actualidad no se dispone de un registro que nos revele las modificaciones que se producen en la escritura en personas que sufren algún tipo de enfermedad mental, y aunque legalmente se los declara incapaces existen una gran cantidad de asuntos en los que puedan requerirse a un especialista para analizar la escritura y conocer los puntos en los cuales se presentan las modificaciones.

Un individuo esquizofrénico puede presentar distintos síntomas, como la confusión mental y trastornos psicomotores como el estupor seguido de episodios de agitación psicomotriz, temblor, etc. los cuales afectan el acto de escribir.

Uno de los inconvenientes que se presentan en este tipo de investigación es la dificultad de encontrar escrituras anteriores para poder cotejar ya sea por la falta de cooperación de los familiares o la dificultad de los mismos para encontrar cuadernos o anotaciones escolares cuando se trabaja con personas de bajo nivel educacional.

Otro de los obstáculos que se presentan surge cuando se los convoca para realizar un cuerpo escritural para cotejo, ya que la gran mayoría presenta cierta inquietud, debido a las características de la enfermedad, a reunirse, hablar o, en nuestra investigación, escribir aunque sea unas líneas para analizarlas posteriormente.

# *PRIMERA PARTE*

## CAPITULO 1

### ANTECEDENTES

Existen numerosos antecedentes sobre las modificaciones que se producen en la escritura por distintas enfermedades. Pero citaremos los que se consideran algunos de los más relevantes.

El antecedente principal sobre el tema que nos incumbe se desarrolló en Argentina y se le atribuye al estudio de Pedro Foglia (2008). Este grafoanalista tomó bajo sus análisis, escritos de un grupo de hombres y mujeres alcohólicos; en un rango de edades que oscila entre los 15 y los 61 años. Como conclusión de su trabajo, expuso características en las escrituras como lo son los temblores, los trazos granulados, pastosidades, brisados y estará afectada por temblores con caídas verticales.

La revista Tecnipol nº 54 año XX, en el año 1994, mostró una serie de conclusiones, sin dar conocimiento acerca de la población ni la metodología empleada en esta compilación, sobre varias patologías, en las que se vio como se mostró afectada la escritura manuscrita; en enfermedades como la Histeria, Manía, Demencia, Epilepsia, y en el Artrismo, entre otras. (Tecnipol, año XX, N° 54. Septiembre de 1994).

En la Argentina en el año 2004 se realizaron las 1ras jornadas internacionales de grafología - “La grafología en el contexto interdisciplinario” – en la cual la grafóloga María del Carmen Doyharzábal expuso, basándose en las investigaciones realizadas por el profesor Alfred Kanfer quien investigo los escritos de pacientes afectados de cáncer, logrando identificar 16 ítems grafo motores comunes a la mayoría de los casos; los cuales le permitieron luego detectar la enfermedad en otros sujetos que no habían presentado ningún síntoma, el caso de Elvira A una

paciente la cual decía sentirse enferma pero los médicos no le encontraban ninguna dolencia, a la cual contacto en 1988 y luego de analizar su escritura encontró una serie de alteraciones en sus escritos que la llevaron a concluir que eran signos orientadores en la detección de una patología cancerosa. Pasados los 3 años, los síntomas comenzaron a empeorar y luego de realizarle una serie de estudios médicos se comprobó que Elvira A tenía dos tumores hepáticos pero que eran en realidad una metástasis de adenocarcinoma de probable origen colónico.

En el año 1997, en España, el Perito Calígrafo Tomas Martín Sánchez describió, en su libro "Peritación Caligráfica", una serie de conclusiones sobre varias enfermedades, en las que se vio afectada la escritura manuscrita, en enfermedades pulmonares, enfermedades cardiovasculares, enfermedades renales y enfermedades mentales. Dentro de las mismas, se analizó la escritura de enfermos esquizofrénicos, en el cual concluyó que el escrito acusa letras incompletas, óvalos pequeños, separación de renglones irregular, fuertes oscilaciones, errores de ortografía y mayor tamaño de las letras, temblores y retomas bucles y adornos innecesarios, presionado excesivo, desprolijidad respecto de la base del renglón. En algunos casos la redacción es absurda y sin sentido alguno.

En el año 2007, en nuestra provincia, se presentó tesina - "Modificaciones en la escritura de pacientes alcohólicos en rehabilitación en la provincia de Mendoza"- por la Licenciada Adriana Cecilia Warro, quien analizó los escritos de cuatro pacientes en rehabilitación por alcoholismo, entre los 19 y 28 años, y que transitaban la etapa de consumición cuando tenían entre 14 a 22 años. Como conclusión de su trabajo, expuso que las características de las escrituras de adultos jóvenes alcohólicos crónicos, difiere en las etapas antes, durante y después de la consumición.

## CAPITULO 2

### MARCO TEORICO

La teoría sobre la cual trabajó la tesista, para el análisis de los gestos gráficos, son las leyes de la escritura, explicadas por José Del Picchia (Hijo) y Celso Mauro Ribeiro Del Picchia en su "Tratado de Documentoscopia. La falsedad documental".

Así la primera, llamada Ley de la Subordinación, establece que "el gesto grafico esta bajo la influencia directa del cerebro. Su forma no es modificada por el órgano escritor, si este funciona normalmente y se encuentra suficientemente adaptado a su función".

La segunda ley, refiere que, "cuando se escribe, el "Yo", está en acción, pero el sentimiento casi inconsciente de que el "Yo" obra, pasa por alternativas continuas de intensidad y debilidad. Esta en su máxima intensidad donde existe un esfuerzo a realizar, esto es, en los inicios; y en su mínima, donde el movimiento escritural está secundado por el impulso adquirido, esto es, en los finales" El subconsciente piensa y el consciente escribe. Esta es la llamada Ley del Automatismo.

La tercera ley, llamada Ley de disfraces e imitaciones, establece que "no se puede modificar voluntariamente, en un momento dado, la escritura natural, sino introduciendo en el trazado la propia marca del esfuerzo que se hizo para obtener la modificación"

La cuarta ley, refiere que, "el escritor que actúa en circunstancias en que el acto de escribir es particularmente difícil, traza instintivamente formas de letras que le son más habituales o más simples, de esquema mas fácil de ser construido" esta es la llamada Ley del menor Esfuerzo (o de simplificación del gesto gráfico)

De acuerdo a lo expresado, se puede ver cómo nos basamos en que cada persona posee una escritura que le es propia y que se diferencia de las demás; además la grafía, está sometida a la influencia inmediata del cerebro. Contemplamos también, que cada personalidad escritural soporta cambios graduales en el curso de la vida del escritor, pero manteniendo los elementos básicos de la misma. Dichos cambios son individuales en cada persona.

Es interesante tener en cuenta que una disminución en la calidad de la escritura de una persona, debida a cualquier causa, afecta todas las propiedades de la misma, no quedando delimitada al cambio de uno o dos elementos. (Guzmán 1997).

Se debe tener en cuenta que hay factores transitorios o permanentes que pueden modificar la escritura. Los permanentes pueden aparecer en un determinado momento, cuando son resultado de un accidente o enfermedad aguda o, paulatinamente, cuando se deba a enfermedades o intoxicaciones crónicas, hasta alcanzar su punto culminante. (Guzmán 2005)

Esta investigación también está sustentada en que la escritura puede modificarse debido a factores involuntarios que influyen en el acto de escribir de la persona, como puede ser una patología. En el caso de esta investigación, la esquizofrenia, que es la afección que motiva nuestro estudio.

## **1. Esquizofrenia**

Según Vallejo Ruiloba, en su libro “Introducción a la Psicopatología y a la Psiquiatría” la Esquizofrenia es una enfermedad devastadora, por sus consecuencias sobre el paciente y su entorno, por su frecuente aparición, por la temprana edad de inicio, por el estigma que supone y por los importantes costes que genera y que nuestra sociedad debe asumir.

La edad de inicio es diferente para el hombre, entre los 15 y los 25 años, y para la mujer, entre los 25 y los 35 años. La influencia del sexo también se observa en la evolución, más favorable y con menor deterioro en el caso de la mujer, a pesar de tener la misma prevalencia. El inicio de la esquizofrenia antes de los 10 años o después de los 50 es extraordinariamente excepcional.

La esquizofrenia es muy polimorfa, tanto por sus formas clínicas como por la aparición de los síntomas en el transcurso del proceso morboso. Gráficamente podríamos considerarla como un dragón de tres cabezas diferenciadas:

Síntomas positivos: Se denominan positivos por ser los síntomas productivos de la enfermedad, de forma que surgen por un mal funcionamiento del cerebro que conduce a la aparición de elementos que no se presentan habitualmente. Suelen ser los más llamativos; entre ellos se incluyen los trastornos de pensamiento (problemas en coherencia y organización del pensamiento, aceleración o inhibición del pensamiento, se presentan las ideas delirantes), los trastornos de la sensorio-percepción (alucinaciones auditivas y/o visuales, fenómenos de desrealización y despersonalización), los trastornos psicomotores (estupor seguido de episodios de agitación psicomotriz, temblor, imposibilidad de permanecer sentado) y los trastornos de lenguaje (crean nuevas palabras, le dan nuevos significados a las palabras, mutismo o dan respuestas absurdas o extravagantes).

Síntomas negativos: Se denominan negativos por ser los síntomas defectuales de la enfermedad, expresando una ausencia de elementos normales del funcionamiento cerebral. Suelen ser menos llamativos que los anteriores, pero igual de incapacitantes e importantes cuando nos referimos al pronóstico de la esquizofrenia y de peor resolución con el tratamiento farmacológico. Nos referimos al aplanamiento afectivo, la anhedonia (que es



la falta de capacidad para sentir placer), la frialdad emocional, la apatía, aumento de las horas de sueño.

Síntomas neuropsicológicos: La tercera de las caras de la enfermedad es la disfunción de tipo cognitivo que presentan estos pacientes, el deterioro o defecto psicótico, menos espectacular pero mucho más devastador para el paciente, siendo éste uno de los campos más interesantes de la actualidad científica, ya que se identifican como anteriores al desarrollo y diagnóstico de la enfermedad. Como aspectos a comentar se sabe que en la esquizofrenia los pacientes tienen una limitación general de la capacidad atencional; con una disponibilidad mermada para responder a estímulos relevantes durante un período de tiempo prolongado. También presentan problemas de memoria, otras de las funciones cognitivas que se encuentra afectada es la fluidez verbal y la velocidad de procesamiento de la información. Finalmente, también se encuentran alteradas las funciones ejecutivas, con problemas a la hora de realizar tareas orientadas a metas, reconocimiento de patrones de prioridad, planificación, etc.

#### Formas clínicas:

Esquizofrenia Simple: El diagnóstico de esta forma clínica se establece por la ausencia de síntomas productivos y la escasa respuesta emocional. En los primeros estadios es posible que solo de aprecien discordancias afectivas en sus relaciones socio familiares, un progresivo déficit de voluntad e impulso y trastornos conductuales.

Esquizofrenia Hebefrénica: Es la forma de inicio más precoz (en la pubertad). Posee las mismas alteraciones de la esfera afectiva que las formas simples. Progresivamente estos pacientes pierden la capacidad de planificar y prever el futuro, llevando una vida errante y sin finalidad alguna.

Tiene propensión a las bromas pueriles y a actividades monótonas extravagantes.

Esquizofrenia Paranoide: Es la forma clínica que posee la presentación más tardía, aceptándose en las últimas revisiones al respecto la edad de 40 años, superando en cinco la mantenida durante mucho tiempo como edad límite. Los cuadros delirantes alucinatorios más productivos corresponden a esta forma clínica, siendo la temática más habitual la autorreferencia.

Esquizofrenia Catatónica: Es una forma clínica relativamente infrecuente e incluso algunos autores han señalado una progresiva disminución a lo largo de estas últimas décadas, que tiene como principal característica la desorganización de la conducta, cayendo el paciente en un estado de inhibición cada vez más profundo. A veces, ese estado se entrelaza con brotes de excitación insensata y de hiperactividad.

Tratamiento y rehabilitación: La esquizofrenia es una enfermedad crónica que es tratada farmacológicamente con antipsicóticos; estos son efectivos para tratar los brotes psicóticos, incidiendo especialmente sobre los síntomas positivos y en menor grado sobre los negativos. No debemos olvidar que existen otras terapias que deben ser tenidas en cuenta en función del estado del paciente como, por ejemplo, la psicoterapia familiar, la rehabilitación psicosocial, la rehabilitación neuropsicológica y la terapia electroconvulsiva.

## **2. Enfermedad y Escritura**

Las causas por las cuales un individuo modifica su escritura en forma circunstancial o permanente, se han ido conociendo a través del tiempo y con mayor énfasis en la medida que la Criminalística, fue perfeccionando sus métodos tendientes a identificar autorías.

Hay diversas patologías, entre ellas las adicciones que son capaces de modificar el gesto escritural y lo pueden hacer de manera muy profunda. Las escrituras patológicas mostrarán dificultades en aspectos tales como: velocidad, presión, tamaño y forma de letras, dirección, orden, continuidad, un ritmo inadecuado en la ejecución de los trazos. Por ejemplo los pacientes alcohólicos demuestran retardo en la velocidad y desplazamiento del manejo del elemento escritor. (Foglia, 1996).

### **3. El movimiento escritural**

El proceso escritural es muy complejo, se comienza a dominar luego de un aprendizaje adecuado, sobre todo en la edad de la infancia.

El niño al principio garabatea de manera voluntaria sin seguir norma o regla alguna, es libre para crear. Cuando aprende a escribir se le imponen reglas y pautas que debe asimilar; esto implica una conducta reflexiva y razonada, porque cada letra o palabra es producto o representa una idea, pensamiento o elemento de un pensamiento. Siendo algo impuesto y no ya una creación voluntaria. (Foglia, P. 1996)

Desde el punto de vista cognitivo, el mismo investigador enseña que el elemento mínimo del pensamiento es la idea; el elemento mínimo de la escritura es la letra, por lo tanto cada letra es la inconsciente manifestación simbólica de una idea. La unión de dos letras con su conexión da lugar de manera inconsciente a un juicio y la unión de varios juicios nos da el razonamiento.

Cuando el individuo hace un garabato, pinta o escribe está dando lugar a la participación de su actividad nerviosa y muscular, es decir que los músculos se activan por impulso del sistema nervioso.

Para todo movimiento se necesita una adecuada coordinación témporo- espacial, así nuestros dedos que sostendrán el lápiz o pincel serán armónicos con los movimientos de flexión y extensión, a la vez que los músculos del antebrazo, y la articulación del codo y el hombro harán que la mano se deslice sobre el papel. La fuerza ejercida sobre los

músculos en este movimiento dará como resultado una acción lenta y lábil o brusca y angular.

#### **4. Encuadre Criminalístico**

La ciencia Criminalística ha desarrollado principios que son guía para la investigación de los hechos presuntamente delictuosos, que puedan presumirse que lo son o que necesiten esclarecerse y por ello se solicite la intervención del perito.

Estos principios de larga data, sin perder por ello su eficacia para guiar al investigador en la identificación y el reconocimiento de la evidencia material, sea que ésta pueda apreciarse a simple vista, que no se encuentre visible o que haya sido trasladada del lugar del hecho.

Estos principios, son los que rigen nuestro marco teórico. (Montiel Sosa, 2010).

Principio de Uso: en los hechos o conductas que se cometen o realizan siempre se utilizan agentes vulnerantes de orden mecánico, químico, biológico o físico, de gran diversidad física y estructural.

Principio de Producción: en la utilización de agentes mecánicos, químicos, físicos y biológicos, para la comisión de los hechos o conductas siempre se producen indicios o evidencias materiales de gran variedad física, estructural y morfológica, y representan elementos identificadores y reconstructores.

Principio de Intercambio: al consumarse el hecho o conducta y de acuerdo con las características de la mecánica de producción, se origina un intercambio de indicios del autor, la víctima y el lugar de los hechos, o en su caso del autor con el lugar de los hechos; así como del agente vulnerable empleado, el protagonista que lo toca, manipula o acciona y las superficies, estructuras o regiones que se afectan.

Principio de Correspondencia de Características: con base en un principio universal establecido de modo criminalístico: “La acción dinámica de los agentes vulnerables empleados sobre determinados cuerpos, superficies o regiones, dejan impresas sus características individuales”. Este principio pone la base científica para realizar estudios micro y macro comparativos, así como para el análisis con instrumental científico de los elementos problema y los elementos testigos con el fin de identificar al agente de producción y conocer la correspondencia de sus características.

Principio de Reconstrucción de hechos o fenómenos: el estudio de los indicios o evidencias materiales, orgánicas o inorgánicas asociadas al hecho, darán las bases y los elementos de juicio para conocer el desarrollo de los fenómenos producidos y las conductas desplegadas de un caso concreto y reconstruir la mecánica del hecho para acercarnos a conocer la verdad histórica del hecho investigado. Con base en los resultados de estudio y los análisis de los indicios, tanto en el campo de los hechos como en el laboratorio, se realizan reconstrucciones o recreaciones de orden Criminalístico con explicaciones descriptivas y demostraciones gráficas de las conductas, maniobras y dinámicas realizadas en el hecho que se investiga.

Principio de Probabilidad: la reconstrucción de hechos, conductas o fenómenos que nos acerquen al conocimiento de la verdad histórica del acontecimiento, respecto a su forma, manera o mecánica de producción puede realizarse con un bajo, mediano, aceptable o alto grado de probabilidad o simplemente sin ninguna probabilidad, pero nunca se podrá decir: “Esto sucedió exactamente así”.

Los resultados del estudio y análisis de los indicios con operaciones materiales e intelectuales nos proporcionaran las bases científicas y los elementos de juicio para explicar y demostrar con algún rango de probabilidad la verdad de los hechos, las conductas y los fenómenos que se intenta esclarecer.

Principio de Certeza: las identificaciones físicas, cualitativas, cuantitativas y comparativas de los agentes vulnerantes que se utilizan e indicios que se producen en la comisión de hechos o conductas, se logran con la aplicación de metodología, tecnología y procedimientos adecuados en el laboratorio, y los resultados de su estudio o análisis dan la certeza de su existencia, naturaleza y procedencia.

## **5. Los indicios materiales**

Son aquellos objetos, instrumentos, marcas o señales, que se producen y se usan en el cometido de un hecho que pueda considerarse como ilícito, siendo por ende, objeto de una investigación judicial. También son llamados evidencias científicas.

Los mismos son base de la Criminalística, cuando esta busca la verdad real de lo acontecido y se clasifican en: 1) Determinantes, cuya naturaleza física no requiere de un estudio profundo de su composición y estructura para ser particularizados. Son aquellos a los cuales con un simple pero minucioso análisis visual o con la ayuda de lupas de aumento, se podrá garantizar que guardan una directa relación con las personas u objetos que los originaron, pudiéndose determinar su morfología y naturaleza.

Se trata de indicios tales como proyectiles balísticos, huellas dactilares, armas blancas, etc.

2) Indeterminantes, los cuales están caracterizados por los que, para su identificación, requieren de un análisis determinado, ya que de manera macroscópica no podrán ser reconocidos. Estos son medicamentos, manchas, restos varios, etc.

Para esta tesina los indicios determinantes encuadran de manera más aproximada, los indicadores de nuestro estudio serían las variables que

examinamos del sistema Scopométrico, como los retoques, las dimensiones, la velocidad, etc.

Estos indicadores proceden del lugar de los hechos, del autor sospechado y su medio ambiente o de las víctimas.

El Licenciado en Criminalística, para desempeñar su tarea de auxiliar de la justicia, debe orientar su investigación fundamentándose en el estudio de los indicios que el hecho le revele o aquellos asociados que pueda revelar.

La tarea de interpretación de los indicadores, se da con la aplicación de los métodos deductivo e inductivo y la ratificación empírica con la cual colabora el conocimiento científico.

De esta forma, el Juez se valdrá de las pruebas aportadas por el Criminalista y valorará su importancia fundamentándose en su objetiva crítica y leal saber, para dictaminar sentencia sobre los eventos en cuestión.

## **6. Los indicios de origen patológico**

Cuando la persona escribe deja plasmada su grafía sobre el soporte, la cual presenta características particulares que solo se le pueden otorgar al autor de ese gesto gráfico. Si el sujeto padece algún tipo de adicción o enfermedad, esta se va a exteriorizar también en su escritura, añadiéndole a la original, más características.

Estas particularidades, son los indicios materiales que la tesista busca en los escritos de los pacientes esquizofrénicos. Estos indicios serán capaces de apreciarse por medio de un análisis visual meticuloso y exhaustivo que podrá requerir del auxilio de material óptico de mayor resolución.

Los signos materiales que hacen a nuestra investigación serán aquellos que la enfermedad ha dejado como producto de su accionar sobre la escritura del paciente, alterando su naturaleza gráfica.

El Licenciado en Criminalística, posee una técnica de muy alta confianza y validez en lo referente al análisis de manuscritos y firmas para llevar a cabo su tarea de investigación en el área de Documentología. El mismo se expone a continuación.

## **7. El Sistema Scopométrico**

No existen definiciones formales de lo que es la Scopometría, sin embargo hay autores que han intentado definirla según sus propios criterios y orígenes, así es como Silveyra la define diciendo que se trata de “técnicas y procedimientos derivados de la Física, basados en la observación y la medición, aplicados a las comparaciones de cosas con fines de identificación” siendo este un criterio compartido por algunos, ya que en la actualidad la mayoría de los profesionales no las toman como una técnica para la comparación de cosas con fines de identificación, sino como una técnica aplicada a la Documentología, más precisamente a la identificación de manuscritos.

El origen del vocablo todavía es un misterio, si bien se sabe que lo impuso Don José Gregorio Rossi en la Policía de la Capital (hoy Policía Federal Argentina) no existen antecedentes de su creación o motivación para su uso y las investigaciones que se han efectuado en la historia de la Criminalística Argentina llevan a pensar que este vocablo se inspiró en el antecedente de su similar Dactiloscópica, cuya adopción corresponde a Juan Vucetich en reemplazo del nombre original Icnofalangometría y a sugerencia del periodista Francisco Latzina.

El término Scopometría, en principio, sería un vocablo compuesto por dos palabras de origen griego, una “skopein” o “scopein” que significa mirar, examinar; y la otra “metron” o “metría” que significa medir; de manera que la traducción literal sería “medida de la observación” u “observación de las medidas”.

La Scopometría tiene su origen en la Policía de la Capital, cuando a fines del siglo XIX, contaba en el aspecto técnico con la Oficina de



Identificación Antropométrica (creada en 1889) y de Fotografía judicial, dependiente de aquella. Luego en el año 1905, aquella oficina pasa a depender de la Dirección de Investigaciones debido a la creación del Gabinete Dactiloscópico, adquiriendo Fotografía judicial cierta autonomía, aunque cooperaba con el nuevo gabinete creado. Pero las necesidades judiciales aumentaban, especialmente en lo referente a la formación de la prueba indiciaria, por lo que Fotografía judicial ya no podía absorber todo el trabajo encomendado, no solamente por la cantidad sino también por la heterogeneidad de los mismos, lo que exigía además la especialización de sus funcionarios. Así es como nace en 1912 el “Gabinete Scopométrico”, por disposición del entonces Jefe de Investigaciones José Gregorio Rossi.

Este nuevo gabinete abarca la especialización de fotografía aplicada a los rastros, documentos, la fotografía estereoscópica de los lugares de los hechos, el levantamiento de planos a escala, etc., es decir todo aquello relacionado directamente con la investigación criminal. Posteriormente al Gabinete Scopométrico se lo incorpora con la categoría de sub.-sección a la Sección Identificaciones, aumentando paulativamente la órbita de sus investigaciones. A esta se le forma una biblioteca técnico-científica, se le adquieren aparatos ópticos, se improvisan otros, se efectúan experiencias de todo tipo en materia documentológica, se realizan reuniones técnicas de consulta, análisis de aspectos periciales y discusión y crítica de temas presentados “ad hoc”, etc. lo que va conformando un bagaje técnico-científico y al mismo tiempo teórico-práctico de real envergadura. Naciendo así las primeras pericias sobre problemas documentológicos y entre ellas, las que tienen relación con la identificación de textos manuscritos y firmas.

Pero las investigaciones sobre el tema no terminan allí, continúan con la permanente actualización de bibliografía específica, reuniones de los especialistas para clasificar los problemas que a diario se presentaban, estudios sobre el acto de escribir, los requisitos que deben cumplirse para la realización de un peritaje de este tipo.

Todo ello fue conformando una verdadera técnica propia en el estudio y estructuración de una pericia sobre identificación de manuscritos, con

leyes definidas, requisitos irreversibles, etapas inmutables, instrumental indispensable, desarrollo inmutable, que se denominó Sistema Scopométrico.

La técnica, basa su confiabilidad en una serie de principios que deben ser aplicados sin excepción para poder llegar a una identificación categórica e indubitable del documento cuestionado. Estos principios son: la necesidad de que la documentación dubitada e indubitada sean auténticas, la homogeneidad de los manuscritos y de confrontación fotográfica para el estudio y la demostración.

Cuando ya estos aspectos han sido examinados y verificados, el sistema realiza un estudio sistémico del documento en cuestión, basándose en un ordenamiento que involucra el análisis de las características de la estructura externa e interna de la escritura, es decir de los aspectos generales y particulares del mismo. Así, estudiamos:

Espontaneidad: En la que se aprecia si en la escritura existen vacilaciones artificiales de tipo general. La espontaneidad es sinónimo de naturalidad y define esencia de su procedencia.

Ritmo de la escritura: Cuando analizamos este aspecto, contemplamos otros factores que se relacionan íntimamente con este aspecto de la pericia, como la velocidad, el presionado del elemento escritor, el grosor de trazos y rasgos y la continuidad.

1. Velocidad: se aprecia la celeridad o ligereza del movimiento escritural.
2. Presionado del elemento escritor: La presión es la fuerza con que se imprimen las letras sobre el soporte. Se trata de un elemento de juicio muy valioso, por cuanto señala una particularidad del que escribe puesto que algunos escribientes ejercen una intensa presión sobre el elemento escritor, otros lo hacen levemente. No solo es importante la intensidad del

presionado, sino también el establecer si en el mismo existe continuidad.

3. Grosor de trazos y rasgos: Es indudable que este sub.-factor tiene una relación muy importante con el tipo de elemento escritor utilizado y el presionado ejercido, pero da pautas que pueden ser de interés en la investigación de manuscritos.
4. Continuidad: Se trata de establecer en el desarrollo gráfico si la escritura se realizó sin levantar el elemento escritor del papel, en cuyo caso se determina que existe continuidad; si, por el contrario, se levantó el elemento escritor en pocas oportunidades, se concluye que es medianamente continua, y si existe un levantamiento total o muy desarrollado la escritura se rotula como discontinua.

Inclinación de los ejes de escritura: El eje de escritura es la línea que da equilibrio a la letra. El examen del conjunto de los ejes de escritura da un panorama perfecto de la inclinación general de la escritura, pudiendo ser vertical, inclinada a la derecha o a la izquierda, y en estos dos últimos casos a 45° es inclinación leve o mediana.

Orientación (Línea de bases): Es la dirección que toma la línea que une las bases de las letras de una palabra o de una firma, y puede ser ascendente, horizontal o descendente. La orientación también está signada por el automatismo del que escribe, motivo por el cual representa otro elemento de gran valor de identificación.

Diagramación: Se le denomina así a la mayor o menor legibilidad que ostenta una firma o un texto.

Irradiación: Al escribir normalmente se efectúa un doble movimiento, hacia la derecha y hacia arriba y abajo; la composición de ambos movimientos se denomina irradiación.

Calibre de trazos y rasgos: Se denomina calibre a la distancia entre las líneas que pasan por las bases de las letras minúsculas y por el sector superior de las mismas.

Proporciones: las proporciones se estudian: entre letras cortas y largas minúsculas y entre minúsculas y mayúsculas. Para facilitar el estudio de las proporciones es importante indicar las dimensiones que se consideran normales en las letras minúsculas y mayúsculas.

Intervalos: Es la distancia que existe entre palabras, entre letras y entre grammas.

El intervalo entre dos palabras está dado por la distancia que media entre el remate de una y el inicio de la siguiente.

El intervalo entre letras está dado por la distancia que media entre los ejes de dos letras ubicadas una al lado de la otra, tomada sobre la línea horizontal de base.

El intervalo entre grammas está dado por la distancia que existe entre los ejes de cada gramma como también sobre la línea de base de escritura.

Cultura gráfica: Se entiende a la mayor o menor habilidad que pueda tener un escribiente en el manejo del elemento escritor.

Espontaneidad intrínseca: Es un estudio minucioso y tiende a establecer si en la escritura existen retoques, retomas, detenciones, hesitaciones y temblores que no sean naturales.

El retoque, el cual es percibido como una escritura sobre la letra ya conformada, ésta puede ser para aclarar la forma de la misma.

Las detenciones se muestran cuando el elemento que está conformando la letra o gramma se detiene; entonces, las muestras de este accionar, son puntos de parada en la grafía; el escritor entiende que su escritura no sigue la línea que debería, e interrumpe su conformación.

La retoma, aparece a continuación de la detención. Cuando el individuo se para, estampa nuevamente el elemento escritor para continuar otra vez con el desarrollo de la grafía. Esta acción se apreciará como una unión del nuevo trazo con el anterior, aspecto al que se prestará atención para investigar este apartado.

Las hesitaciones, son las vacilaciones que se presentan durante el trazado de un escrito. Al ojo del experto y, con ayuda de lupas de aumento

se visualizarán como pequeñas rayitas quebradas, que acompañan la orientación del elemento escritor, la cual ha sido dada por el individuo.

Los temblores, se corresponden con un movimiento involuntario del puño escritor, que se plasma en el soporte. Constituyen el aspecto más relevante a estudiar, cuando de patología alcohólica se trata. También son fundamentales en el caso de que la grafía fuera esbozada con fines fraudulentos.

En nuestra investigación, cuando tratamos la falta de espontaneidad, nos referimos particularmente a la presencia de temblores y de retoques, elementos primordiales identificativos, en el que se buscan modificaciones escriturales de origen patológico, ya que las hesitaciones, detenciones y retomas se presentan con mayor frecuencia en casos de falsificación o imitación de gestos gráficos.

Estudio de trazos y rasgos: Es fundamental definir qué se entiende por trazo y qué es lo que significa rasgo. El trazo es aquella línea que forma parte esencial de la letra, sin el trazo la letra no queda conformada, queda indefinida. El trazo, por su forma, puede ser recto, curvo o mixto; a su vez, el trazo curvo puede ser convexo o cóncavo.

El rasgo es la línea que no forma parte esencial de la letra. Puede ser un rasgo inicial, es decir al comienzo de la letra, un rasgo final, o sea al terminar la letra, o bien puede ser un enlace, sirviendo de nexo entre dos letras.

Enlaces: Las letras y los grammas pueden estar ligados entre sí o desligados según la modalidad escritural de cada persona.

Morfología: En el estudio scopométrico se toma en cuenta desde dos puntos de vista: conformación y base del renglón.

La conformación se determina si en el texto o firma examinada predomina la conformación angulosa o curva, en el último caso si es evolucionada o involucionada.

La base del renglón puede ser: recta, curva o serpentina. En el primer caso si trazamos una línea que toque las bases de todas las letras de un renglón manuscrito o de una firma, esa línea es recta o casi recta, en el segundo caso dicha línea es curva, pudiéndose establecer si esa curvatura es cóncava o convexa, en el tercer caso la línea presenta una sucesión de curvas cóncavas y convexas, y se denomina serpentina.

Signos de puntuación: Se estudian fundamentalmente por las formas que poseen, ya que estas pueden ser en forma de punto, tilde, coma, raya, segmento, etc.

En el caso particular del punto de la “i” puede examinarse también por su ubicación, situación y dirección.

La ubicación está dada por la colocación del punto sobre la letra, pudiendo ser sobre su eje, o bien a la derecha o izquierda del mismo.

La situación se determina en función de la posición del punto sobre la letra, pudiendo coincidir con el eje de la misma, en cuyo caso se considerará la distancia aproximada a que se encuentra del vértice de ella (altura), o bien hallarse a su izquierda o derecha, estableciéndose la relación con respecto a la distancia aproximada al eje mencionado.

La dirección se fija cuando en lugar de un punto propiamente dicho, encontramos una tilde, segmento, raya, etc., que determinara la dirección del mismo.

Ortografía: En este aspecto se realiza un estudio de las faltas de ortografía que puedan aparecer en los escritos indubitados y dubitados, definiéndose la normalidad o anormalidad que pueda existir y en este último caso, el grado de coincidencia que existe en las faltas de ortografía.

Dimensiones de las letras: Las letras pueden ser cortas o sobresalientes, de acuerdo a su altura, y por su ancho pueden ser angostas, medianas o anchas.

El examen comparativo de las dimensiones de las letras, tanto en su ancho como en su altura, puede ser también un elemento más para la identificación definitiva de un manuscrito, texto o firma.

# *SEGUNDA PARTE*

## CAPITULO 3

### METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

#### 1. *Objetivos del trabajo*

##### Objetivo General:

- “Determinar qué características gráficas identificativas de la escritura se modifican en pacientes con esquizofrenia”

##### Objetivos Particulares:

- “Obtener cuerpos de escritura de pacientes con esquizofrenia”
- “Analizar los cuerpos de escritura obtenidos y cotejarlos con escrituras anteriores al brote”
- “Constatar las características particulares que producen los pacientes con esquizofrenia respecto a su escritura anterior”

Los aspectos que se pretenden analizar de la escritura de los esquizofrénicos en esta tesina, toman su razón de ser en las Leyes de la Escritura, las cuales plantean que la personalidad gráfica puede verse alterada frente a diversos fenómenos patológicos, como puede ser la acción de una enfermedad mental.

#### 2. *Hipótesis De Trabajo*

***“Si se obtienen y analizan escritos de la etapa anterior y posterior al brote esquizofrénico se encontrara, que las***



### ***características generales y particulares de la escritura, se modifican”***

De lo expuesto anteriormente, se conocen las variables cualitativas.

Elas son las características principales: espontaneidad intrínseca, presionado del elemento escritor, inclinación de los ejes de escritura, orientación de la línea de base, espacios, base del renglón, ortografía, dimensiones y mayúsculas.

### ***3. Diseño de la investigación***

El tipo de estudio a utilizar será exploratorio, el cual se utiliza cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido planteado antes. Esta clase de investigaciones sirven para desarrollar métodos a utilizar en estudios más profundos.

Se caracterizan por ser más flexibles en su metodología en comparación con los estudios descriptivos o explicativos, y son más amplios y dispersos que estos otros dos tipos. Asimismo, implican un mayor “nesgo” y requieren gran paciencia, serenidad y receptividad por parte del investigador.

En el presente estudio se pretende evidenciar y detallar ciertos aspectos de la escritura de pacientes esquizofrénicos, es decir, si se encuentran características patológicas en sus gestos gráficos será debido a la enfermedad mental.

La muestra que obtuvimos fue de 3 pacientes que fueron diagnosticados con esquizofrenia paranoide.

Nuestra investigación abarca la etapa anterior al primer brote esquizofrénico y posterior al mismo, con el fin de cotejar los resultados obtenidos.

De esta forma se puede aseverar que la modificación en la escritura de los individuos es producto de la enfermedad y no a la alteración normal debido al desarrollo de la personalidad gráfica.

#### **4. Metodología Utilizada**

La metodología utilizada es el sistema scopométrico. Esta técnica se basa en la observación de características generales y particulares de la escritura.

Luego de aplicar dicho sistema a las escrituras obtenidas, procedimos a analizar y explicar los factores en los cuales observamos divergencias en los factores entre la etapa antes respecto de la etapa actual.

#### **5. Descripción De La Muestra**

Se entrevistó a los pacientes con el fin de explicarles el propósito de la investigación y qué requisitos debían cumplir los individuos estudiados.

Lo requerido era que fueran adultos jóvenes, con sus edades comprendidas entre los 20 y 40 años, de sexo masculino cuyo diagnóstico fuera una Esquizofrenia del tipo paranoide, y que tuvieran escritos de las dos etapas que se iban a estudiar, anterior al primer brote esquizofrénico y de su estado actual.

Los pacientes que conformaron la muestra para la tesina, se encuentran internados en un establecimiento especial para su tratamiento y recuperación.

La obtención de material anterior a la enfermedad se consiguió gracias a la colaboración de las familias de los pacientes estudiados en esta investigación y de las personas que se encargan de ellos en el establecimiento en el que se encuentran.

Nuestra investigación se realizó con una muestra de tres personas:

- Walter de 22 años, internado en el Hospital Psiquiátrico Carlos Pereyra, con sus estudios secundarios completos, la escritura anterior pertenece a una de sus carpetas del colegio que fue realizada cuando tenía 18 años. Su primer brote esquizofrénico fue a los 19 años.
- Roger de 21 años, internado en una Residencia Terapéutica para varones, con sus estudios secundarios finalizados, la escritura anterior pertenece a una de sus carpetas del colegio realizada cuando tenía 13 años. Su primer brote esquizofrénico fue a la edad de 16 años.
- Alfredo de 35 años, internado en una Residencia Terapéutica para varones, comenzó sus estudios universitarios pero debido a la enfermedad tuvo que dejarlos, la escritura anterior pertenece a una de sus carpetas de la universidad realizada cuando tenía 19 años. Cuando sufrió su primer brote esquizofrénico tenía entre 20 y 21 años.

## **CAPITULO 4**

### **ANALISIS Y RESULTADOS DE LA EXPERIENCIA**

#### ***1. Resultados Obtenidos***

A continuación, se detallan los resultados de este estudio, acerca de los signos patológicos observados en los distintos casos de escrituras, realizados antes de padecer la enfermedad y en la etapa actual.

#### **CASO WALTER**

Walter constituye el primer caso. Los escritos que se obtuvieron de su etapa anterior a la enfermedad y que se muestran aquí, corresponden a una de sus carpetas del secundario. Sus escritos están hechos en letra cursiva e imprenta.

## ETAPA ANTERIOR

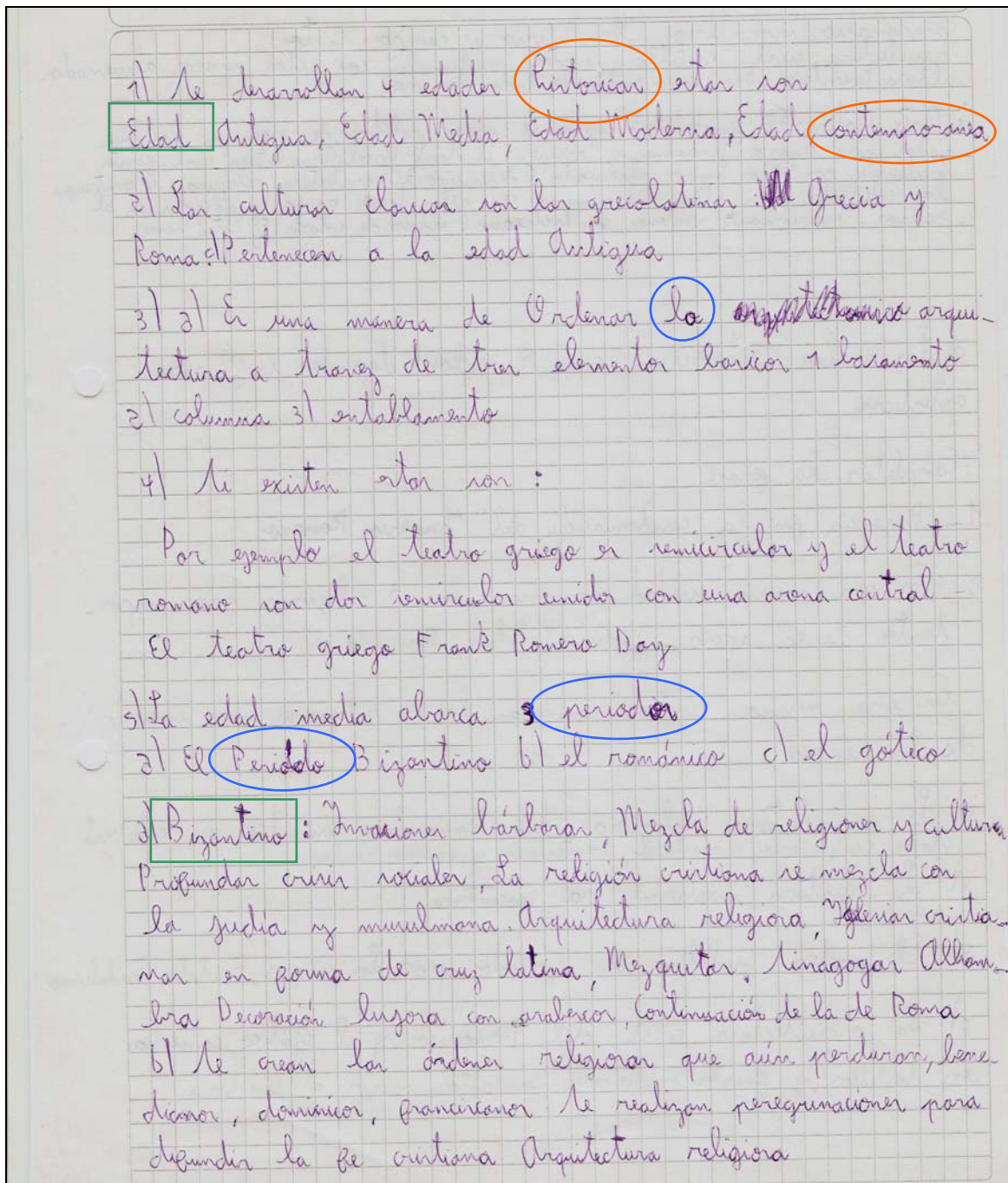


IMAGEN Nº 1

En la imagen nº 1 observamos que la escritura presenta espontaneidad, ya que no hay temblores, y retoques, se observan algunos, como en el caso de la palabra "la" del quinto renglón, "periodos" del decimosegundo renglón y "Periodo" del decimotercero renglón. El presionado del elemento escritor es leve.

La inclinación de los ejes de escritura se mantiene en forma vertical, por otra parte, no se observa que el escrito ascienda o descienda respecto de la línea de base, es decir que la orientación es horizontal.

El intervalo entre palabras es mediano y las separaciones son aproximadamente iguales.

Por otra parte, observamos que la base del renglón es recta.

Hablando de ortografía, prácticamente no se ven errores, hay pocos como por ejemplo: “históricas” sin acento en el primer renglón, “contemporánea” sin acento en el segundo renglón, y “básicos” también sin acento en el sexto renglón.

Al referirnos a las dimensiones de las letras se puede notar que son de tamaño mediano. Las mayúsculas se presentan de forma sobresaliente respecto de las minúsculas, como podemos observar en las palabras “Edad” del segundo renglón, como así también la palabra “Bizantino” del decimocuarto renglón.

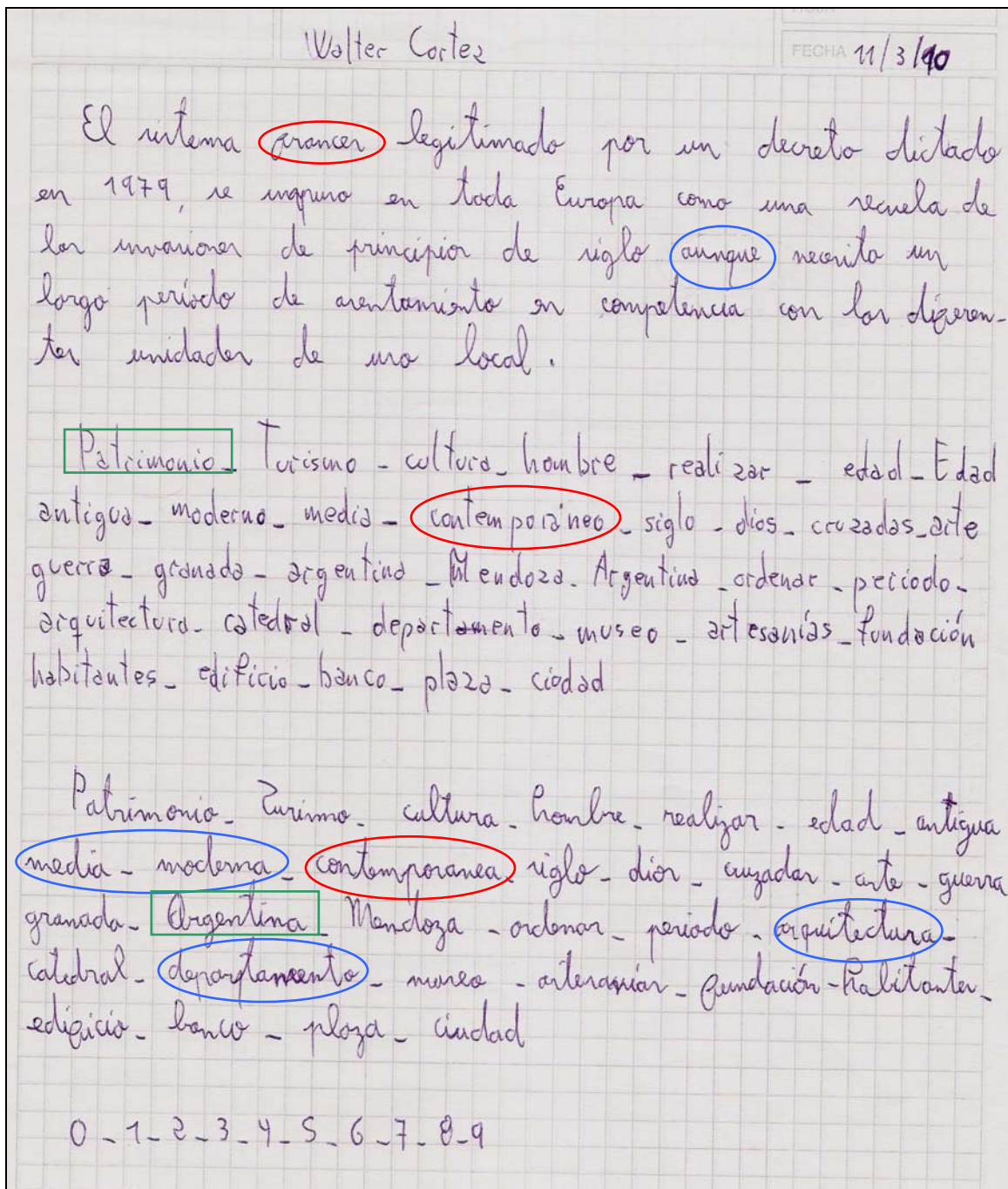
**ETAPA ACTUAL**

IMAGEN N° 2

En la imagen n° 2 observamos que la escritura no es espontánea, ya que se aprecian temblores en algunas palabras, como por ejemplo:

“aunque” en el tercer renglón del primer párrafo, “media” y “moderna” del segundo renglón del tercer párrafo, “arquitectura” del tercer renglón del tercer párrafo, y también retoques, como en el caso de la palabra “impuso” del segundo renglón del primer párrafo, “departamento” del cuarto renglón del tercer párrafo. El presionado del elemento escritor es intenso.

La inclinación de los ejes de escritura se presenta con una leve inclinación hacia la derecha, por otra parte, se observa que la orientación de la línea de base es descendente.

El intervalo entre palabras es mediano tendiendo a grande y las separaciones son aproximadamente iguales.

Por otra parte, observamos que la base del renglón es serpentina.

Refiriéndonos a la ortografía, prácticamente no se ven errores, hay pocos como por ejemplo: “francés” sin acento en el primer renglón del primer párrafo, “contemporáneo” sin acento en el segundo renglón del segundo párrafo, y “contemporánea” también sin acento en el segundo renglón del tercer párrafo.

Al referirnos a las dimensiones de las letras se puede notar que son de tamaño medianas. Las mayúsculas se presentan de forma sobresaliente respecto de las minúsculas, como podemos observar en las palabras “Patrimonio” del primer renglón del segundo párrafo, como así también la palabra “Argentina” del tercer renglón del tercer párrafo.

### **CASO ROGER**

Roger constituye el segundo caso. Los escritos que se obtuvieron de su etapa anterior a la enfermedad y que se muestran aquí, corresponden a una de sus carpetas del colegio secundario. Sus escritos están confeccionados casi en su totalidad en letra cursiva.



**ETAPA ANTERIOR**

Lean el siguiente texto. PARA MEJORARIA TRANSFORMAR ALGUNOS DE LOS SUJETOS Y PREDICADOS SIMPLES EN COMPUESTOS.

**Un artista del ESCAPE**

Yorri nació el 1.8.74. Yorri nació en Budapest. Yorri se hizo famoso por escapar de cajas fuertes cerradas con candados y cadenas. Yorri se hizo famoso, porque nadie descubría sus trucos algunos creen que tenía que tener el poder de disolver y recomponerse. En el escenario, dos chicos le ataban los brazos en la espalda. dos hombres lo metieron en una bolsa de tela y lo acomodaron en un baul. cerraron el baul con cadenas y un candado.

Su mujer tapaba el baul con una cortina. Su mujer pedía al público que cantara obvia vez. Su mujer se metía tras la cortina.

**IMAGEN Nº 3**

En la imagen nº 3 observamos que la escritura no es espontánea, ya que podemos observar temblores y retoques, como por ejemplo en las palabras “descubrió” en el octavo renglón, “espalda” en el decimosegundo

renglón y “tela” en el decimotercero renglón, pero esta falta de espontaneidad es a causa de la edad que tenía Roger cuando lo escribió. El presionado del elemento escritor es leve.

La inclinación de los ejes de escritura es hacia la derecha, por otra parte, la orientación respecto de la línea de base es ascendente.

El intervalo entre palabras es de pequeño a mediano y las separaciones son aproximadamente iguales.

Por otra parte, observamos que la base del renglón es recta.

Hablando de ortografía, presenta varios errores, como por ejemplo las palabras “Harry” en el quinto y sexto renglón está escrito con letra “i”, “hombres” en el decimoprimer renglón esta escrito sin letra “h”, sin letra “m” y con una letra “h” como segunda letra, también observamos en la palabra “predicados” que la separación de sílabas al finalizar el segundo renglón está ejecutada de forma incorrecta y sin el correspondiente palote que indique dicha separación.

Al referirnos a las dimensiones de las letras son medianas. Las mayúsculas apenas se diferencian de las minúsculas, como podemos observar en las palabras “Harry” del quinto renglón, como así también la palabra “Budapest” del sexto renglón.

## ETAPA ACTUAL

Lean el siguiente texto para mejorar y o transformar algunos de los sujetos y predicados simples en compuestos.

un artista del escape

Harry nació en mil ochocientos setenta y cuatro. Harry nació en Budapest. Harry se hizo famoso por escapar de cajas fuertes cerradas con candados y cadenas.

Harry se hizo famoso por que nadie descubría sus trucos, algunos creían que tenía el poder de desaparecer y recomponerse en el escenario. Dos hombres le ataban las manos en la espalda, dos hombres lo metían en una bolsa de tela y lo acomodaban en un baul, cerraban el baul con cadenas y un candado. Su mujer tapaba el baul con una cortina. Su mujer le pedía al público que contara hasta tres. Su mujer se metía tras la cortina, antes de que el público terminara de contar Harry aparecía en el escenario y su mujer desaparecía. Unos minutos después Harry abría el baul los dos hombres abrían el candado. La mujer salía. La mujer se saludaba al público, los aplausos de la gente eran interminables y el festejo de la gente era interminable.

IMAGEN N° 4

En la imagen n° 4 observamos que la escritura no es espontánea, ya que se aprecian temblores en algunas palabras, como por ejemplo: "creían"

en el décimo renglón, “ataban” del decimosegundo renglón, “acomodaban” del decimocuarto renglón y “candado” del veinteavo renglón. El presionado del elemento escritor es intenso.

La inclinación de los ejes de escritura se presenta con una leve inclinación hacia la derecha, por otra parte, se observa que la orientación de la línea de base es levemente ascendente.

El intervalo entre palabras es mediano tendiendo a grande y las separaciones son aproximadamente iguales.

Por otra parte, observamos que la base del renglón es serpentina.

Refiriéndonos a la ortografía, se observan algunos errores, como por ejemplo: “hizo” escrito con la letra c en el sexto renglón, “escenario” escrito sin la letra s en el onceavo y veinteavo renglón, “Budapest” no está escrito con mayúscula en el sexto renglón, y “creían” sin acento en el décimo renglón, también observamos que la separación de sílabas al finalizar un renglón está ejecutada de forma incorrecta y sin el correspondiente palote que indique dicha separación, como se puede ver en las palabras “descubría” en el noveno renglón y “escenario” en el onceavo renglón.

Al referirnos a las dimensiones de las letras se puede notar que van de medianas a grandes. La diferencia entre mayúsculas y minúsculas es poco notoria, como podemos observar en la palabra “Harry” del quinto renglón.

### **CASO ALFREDO**

Alfredo constituye el tercer caso. Los escritos que se obtuvieron de su etapa anterior a la enfermedad y que se muestran aquí, corresponden a una de sus carpetas de la Universidad. Sus escritos están hechos en letra imprenta, y los escritos confeccionados con posterioridad están producidos en letra imprenta mayúscula.

## ETAPA ANTERIOR

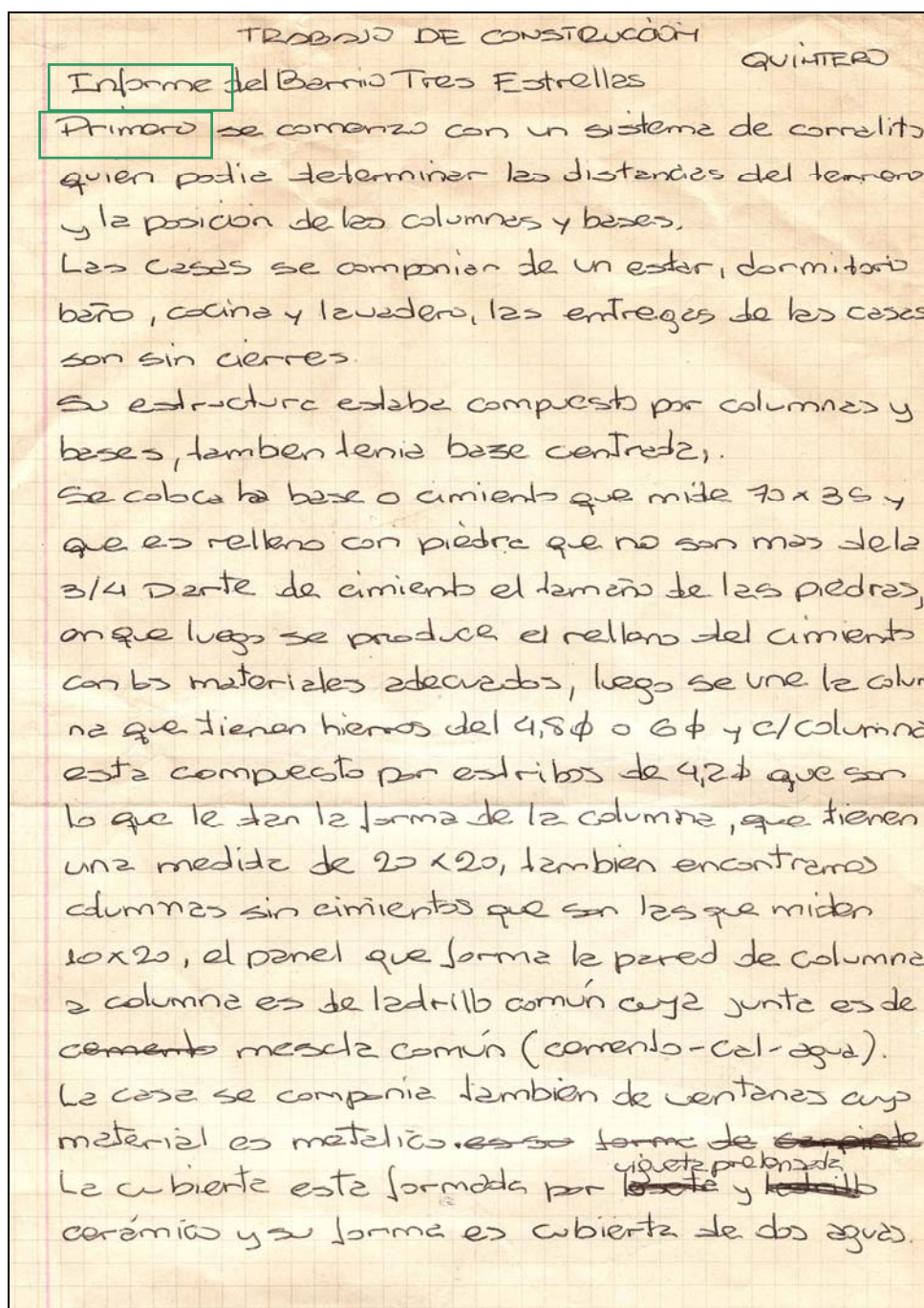


IMAGEN N° 5

En la imagen n° 5 observamos que la escritura presenta espontaneidad, ya que no hay temblores, ni retoques. El presionado del elemento escritor es leve.

La inclinación de los ejes de escritura se mantiene de forma vertical, por otra parte, no se observa que el escrito ascienda o descienda respecto de la línea de base, es decir que la orientación es horizontal.

El intervalo entre palabras es mediano y las separaciones son aproximadamente iguales.

Por otra parte, observamos que la base del renglón es recta.

Hablando de ortografía no se ven errores.

Al referirnos a las dimensiones de las letras se puede notar que van de medianas a grandes. Las mayúsculas sobresalen con respecto a las minúsculas, como podemos observar en las palabras "Informe" del segundo renglón, como así también la palabra "Primero" del tercer renglón.

## ETAPA ACTUAL

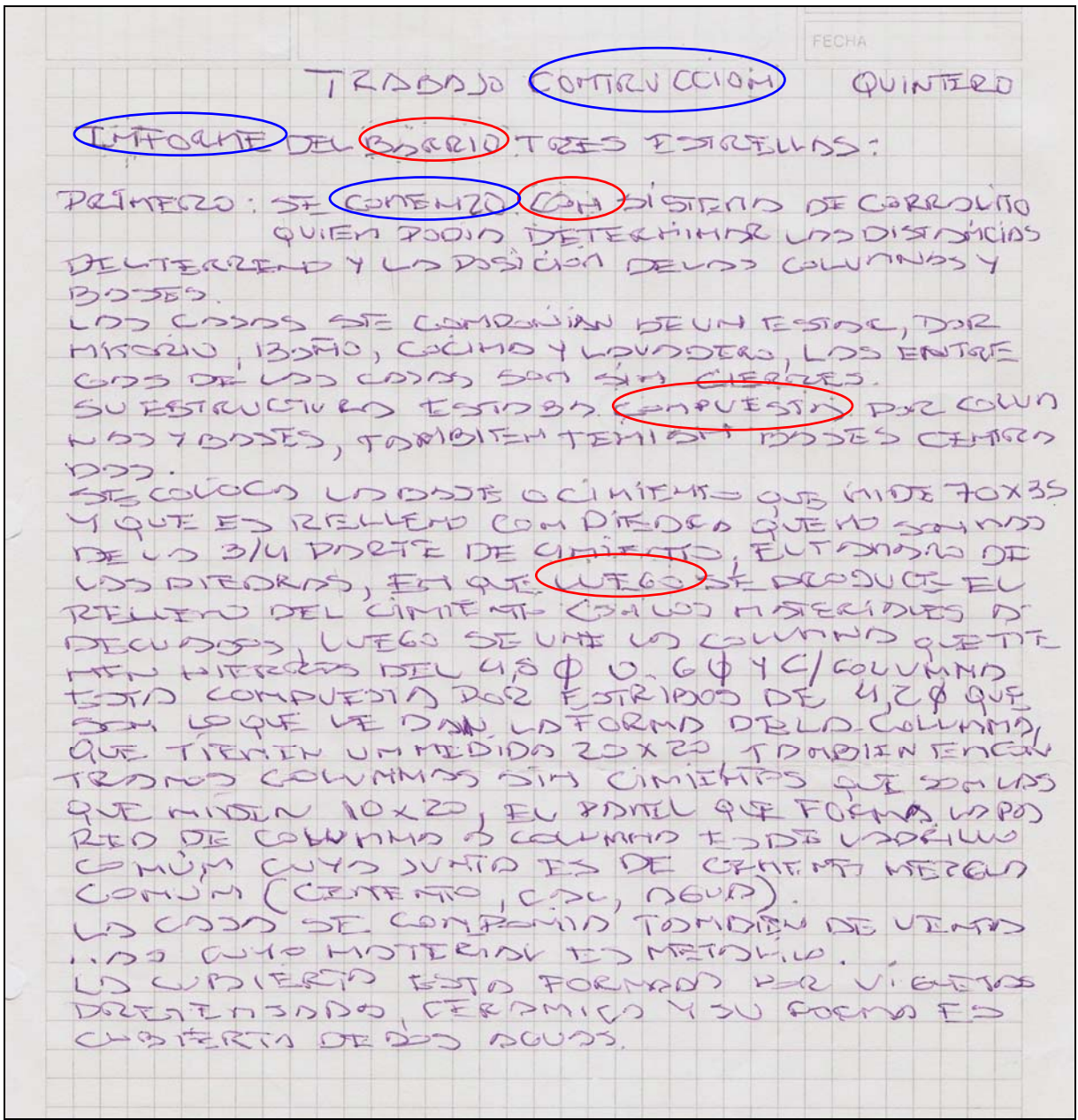


IMAGEN N° 6

En la imagen n° 6 observamos que la escritura no es espontánea, ya que se aprecian temblores en algunas palabras, como por ejemplo: "BARRIO" en el segundo renglón, "CON" del tercer renglón y "COMPUESTA" del décimo renglón, "LUEGO" del decimosexto renglón. El presionado del elemento escritor es intenso.

La inclinación de los ejes de escritura se presenta con una leve inclinación hacia la izquierda, por otra parte, se observa que la orientación de la línea de base es ascendente.

El intervalo entre palabras es chico y las separaciones entre ellas son desiguales.

Por otra parte, observamos que la base del renglón es serpentina.

Refiriéndonos a la ortografía, no se observan errores, pero podemos apreciar que en algunos casos confunde la letra “N” con la “M”, como por ejemplo: “CONSTRUCCIÓN” en el primer renglón, “INFORME” en el segundo renglón, y “COMENZO” en el tercer renglón.

Al referirnos a las dimensiones de las letras se puede notar que son de tamaño medianas. El escrito se encuentra en su totalidad confeccionado con letra imprenta mayúscula.



## **2. Análisis De Los Resultados**

Observando los resultados de la experiencia, respecto de la etapa anterior a la enfermedad, vemos que en dos de los tres casos la escritura es espontánea, no presentando temblores ni retoques, solo en el caso de Roger, la grafía no es espontánea por verse algunos retoques y temblores en los trazos, esto puede atribuirse a la edad que tenía cuando realizó los escritos.

En la etapa actual, para los tres casos los temblores se presentan de manera regular, tanto en los trazos horizontales como en los verticales. Respecto a los retoques se observa que, también en los tres casos, se presentan pero no en gran cantidad.

Refiriéndonos al presionado del elemento escritor durante la etapa anterior, en los tres casos apreciamos que es leve y se mantiene constante en todo el escrito. En la etapa actual, se produce un gran cambio respecto al anterior, el presionado es intenso y constante en todo el escrito.

La inclinación del eje de escritura, respecto a la etapa anterior a la enfermedad, en los casos de Alfredo y Walter se mantiene de forma vertical. En el caso de Roger se observa una inclinación hacia a la derecha.

En la etapa actual, el eje de escritura se ve, en los casos de Walter y Roger, hacia la derecha, en cambio en el caso de Alfredo los ejes están inclinados levemente hacia la izquierda.

La orientación de la línea de base en la etapa anterior, es Horizontal en los casos de Walter y Alfredo, pero en el caso de Roger observamos que está de forma ascendente.

Cuando observamos la etapa actual, observamos en el caso de Roger que se mantiene de forma ascendente, en cambio en el caso de

Walter la orientación es descendiente respecto de la línea de base, y en el caso de Alfredo se muestra levemente ascendente.

Si vemos los espacios todos se ven regulares en su etapa anterior, es decir que las separaciones entre las palabras se mantienen de igual forma durante todo el escrito, en los casos de Alfredo Y Walter la distancia es mediana, y en el caso de Roger va desde pequeña a mediana.

Al observar lo que sucede en la etapa actual, vemos que en los casos de Roger y Walter la distancia que existe entre palabras es de mediana a grande y se mantiene de forma regular. En cambio, en el caso de Alfredo, la separación se presenta de forma irregular y la distancia es chica.

Las bases del renglón en la etapa anterior se ven, en los tres casos, de forma recta. En la etapa actual, presentan una forma serpentina, los tres casos.

El aspecto de la ortografía en la etapa anterior se presenta de forma normal, es decir sin errores, en los casos de Walter y Alfredo. En cambio, en el caso de Roger se observan varios errores.

En la etapa actual, observamos que en el caso de Walter hay errores pero son respecto a la acentuación. En el caso de Alfredo, los errores se presentan porque suplanta algunas letras. En el caso de Roger los errores se presentan como falta de acentos, cambio de letras, falta de mayúsculas y mal separación de sílabas.

Cuando apreciamos las dimensiones de las letras antes de la enfermedad, vemos que en los de Roger y Walter el tamaño es mediano. En el caso de Alfredo el tamaño va de mediano a grande.

En la etapa actual, las dimensiones de las letras son, en los casos de Alfredo y Walter, de tamaño mediano, y en el caso de Roger el tamaño va de mediano a grande.

Cuando estudiamos las mayúsculas, podemos ver que en los casos de Alfredo y Walter estas sobresalen respecto a las minúsculas. En cambio en el caso de Roger, se mantiene casi de igual tamaño, es decir, que no se las diferencia de las minúsculas

En la etapa actual, la escritura de Alfredo se encuentra realizada en su totalidad en letra imprenta mayúscula. En el caso de Roger, la diferencia entre mayúsculas y minúsculas es poco notoria. Y, en el caso de Walter, las mayúsculas sobresalen.

### **Espontaneidad intrínseca**

	<b>Etapa anterior</b>	<b>Etapa posterior</b>
<b>Walter</b>	Espontánea	No es espontánea
<b>Roger</b>	No es espontánea	No es espontánea
<b>Alfredo</b>	Espontánea	No es espontánea

### **Presionado del elemento escritor**

	Etapa anterior	Etapa posterior
Walter	Leve	Intenso
Roger	Leve	Intenso
Alfredo	Leve	Intenso

### **Inclinación de los ejes de escritura**

	Etapa anterior	Etapa posterior
Walter	Vertical	Leve inclinación a la derecha
Roger	Hacia la derecha	Leve inclinación a la derecha
Alfredo	Vertical	Leve inclinación a la izquierda

**Orientación de la línea de base**

	Etapa anterior	Etapa posterior
Walter	Horizontal	Descendente
Roger	Ascendente	Levemente ascendente
Alfredo	Horizontal	Ascendente

**Espacios entre palabras**

	Etapa anterior	Etapa posterior
Walter	Mediano	Mediano a grande
Roger	Pequeño a mediano	Mediano a grande
Alfredo	Mediano	Chico

**Base del renglón**

	Etapa anterior	Etapa posterior
Walter	Recta	Serpentina
Roger	Recta	Serpentina
Alfredo	Recta	Serpentina

**Ortografía**

	Etapa anterior	Etapa posterior
Walter	Pocos errores	Pocos errores
Roger	Varios errores	Varios errores
Alfredo	Sin errores	Pocos errores

**Dimensiones de las letras**

	Etapa anterior	Etapa posterior
Walter	Mediana	Mediana
Roger	Mediana	Medianas a grandes
Alfredo	Medianas a grandes	Medianas

**Mayúsculas**

	Etapa anterior	Etapa posterior
Walter	Sobresalientes	Sobresalientes
Roger	Poco notorias	Poco notorias
Alfredo	Sobresalientes	-----

# *TERCERA PARTE*

## CONCLUSIONES

Como dijimos en los antecedentes, las enfermedades mentales, como la Esquizofrenia, modifican la normal conformación de la grafía.

En nuestra investigación se observaron temblores, retomas y retoques en la escritura, cambios en el presionado del elemento escritor y diferencias en la inclinación de los ejes verticales y de la orientación de la línea de base, en las etapas Antes respecto del Actual.

Cuando se analizan los espacios existentes entre palabras en la etapa Antes no se produce un gran cambio en comparación con la etapa Actual. Lo que sí observamos con notoriedad es el cambio que se produce entre dichas etapas, es respecto de la base del renglón.

Respecto a la ortografía, se ve un aumento de errores en la etapa Actual que no se presentaban en la etapa Antes. También se ve una diferencia en el tamaño de las letras, pero no es de gran notoriedad.

La diferencia entre mayúsculas y minúsculas, no se presenta con grandes sobresaltos, es decir, no hay gran cambio de una etapa a la otra.

Como el único antecedente que tenemos respecto de esta misma enfermedad es el que nos presenta el perito calígrafo Tomas Martín Sánchez, solo podremos cotejar nuestros resultados con sus conclusiones, viendo que varios de los gestos gráficos que él describe también se presentan en nuestra investigación.

De lo analizado con anterioridad, podemos ver un comportamiento distinto para la etapa Actual respecto del Antes para los tres casos estudiados, ya que, como explicamos en el marco teórico, La Ley de la Subordinación se manifiesta en las dos etapas y en todas las variables, de modo que en la etapa actual el movimiento escritural se encuentra bajo la orden de un cerebro enfermo.

Lo que queremos decir es que la escritura que deriva de ese sistema nervioso central, posee características alteradas, ya que la enfermedad deja su huella en cada uno de los aspectos estudiados, afectando el normal desarrollo de la grafía.

En la Ley de automatismos se manifiesta en la etapa actual, dicho automatismo da como resultado signos de enfermedad en la escritura, es decir que los tres escriben de manera alterada, sin percatarse de ello.

Podemos verificar este hecho en los temblores y retoques de la escritura, cómo varían las bases de escritura, la inclinación de los ejes y la orientación del texto, la intensidad del presionado al escribir, de qué manera se incrementan los errores ortográficos; todo esto sin el conocimiento del escritor, de forma automática, ya que estas son alteraciones involuntarias de la escritura.

Al referirnos al tercer postulado, vemos que los tres casos presentan una modificación en su escritura Actual debido a la Esquizofrenia, que se observa en los aspectos nombrados. Como hablamos anteriormente, hay diversos autores que hablan acerca de la modificación involuntaria de la escritura a causa de diversas patologías, como sucede en nuestra investigación con la Esquizofrenia.

Confirmando la Ley del menor esfuerzo, la podemos corroborar por el hecho que en la etapa actual han escrito en letra imprenta, siendo este tipo de escritura de más fácil conformación. O también lo podemos verificar al observar la falta de acentuación que se presenta en algunas palabras.

Todos los aspectos estudiados se ven modificados en la etapa Actual a comparación con la etapa Antes. Inclusive puede distinguirse una diferencia en los tres casos en la etapa Actual, manifestándose de manera más notable todas las variaciones en el caso de Alfredo, quien se encuentra padeciendo la enfermedad desde más tiempo, mientras que en los casos de Roger y Walter este hecho es menos evidente.



De acuerdo a todo lo expresado, podemos decir que confirmamos la hipótesis que se planteó inicialmente:

***“Si se obtienen y analizan escritos de la etapa anterior y posterior al brote esquizofrénico se encontrará, que las características generales y particulares de la escritura, se modifican”***

Cuando hablamos de las variaciones de los gestos gráficos debemos aclarar que dichas modificaciones se dan en las formas generales de la escritura, manteniéndose así la grafía que cada sujeto conserva de lo aprendido en la etapa de aprendizaje escolar junto con lo adquirido en la formación de su personalidad gráfica. Siendo esta situación la que nos permite identificar al autor de una escritura manuscrita.

Consideramos que esta tesina abre las posibilidades a una gran línea de investigaciones por parte del Licenciado en Criminalística, o a todo aquel que se encuentre interesado en realizar estudios con una temática similar a esta.

La intención de nuestra investigación es la posible creación de una base de datos, en el cual podamos registrar los rasgos gráficos que denoten enfermedad o algún estado de insanía, para que, cuando debamos realizar una pericia documentológica que involucre a una persona que padezca alguna patología, podamos acceder a dicho registro y saber qué factores son alterados por la misma, y eso no nos cause un inconveniente al tratar de dilucidar quién es el autor de un escrito que deba ser estudiado.

La función del Licenciado en Criminalística tiene por finalidad determinar, desde un punto de vista técnico-científico, si se cometió o no un delito, cómo se llevó a cabo y quién lo realizó.

Al momento que se requiera de la intervención pericial del Criminalista en un estudio documentológico, el mismo debe poseer el

conocimiento sobre las características gráficas a las que tiene que prestar mayor atención para poder detectarlas y así encontrar al autor gráfico.

Se planteó la idea de conocer qué aspectos de la escritura se ven modificados por la Esquizofrenia para que, al conocerlas, el perito pueda tener una referencia sobre estos indicios escriturales, y así lograr una satisfactoria identificación de dichas características cuando le sea requerido.

Gracias a la investigación realizada, podemos afirmar que es posible la identificación de estos aspectos, y la individualización de los autores de esta clase de escritos, ya que en la grafía queda demostrado su padecimiento.

Al realizarse este tipo de investigaciones, en las cuales se estudia la escritura realizada por sujetos que padecen una enfermedad mental como la Esquizofrenia, dejamos abierta la posibilidad de realizar otro tipo de estudios sobre otras enfermedades mentales u otro tipo de dolencias.

Creemos haber reafirmado las leyes en las que se basa el Criminalista para realizar su trabajo profesional, el cual expone que toda escritura es única, individual e inconfundible, esto gracias a las características gráficas que permiten individualizar e identificar a su autor, sin contar que la escritura se vea modificada por causas involuntarias, como son las patológicas. Esto se puede lograr gracias a que las particularidades intrínsecas de la grafía se mantienen, aunque las formas generales de la misma se alteren.

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, afirmamos que el gesto gráfico no se encuentra exento de su naturaleza identificatoria, sino que a la posibilidad de conocer al autor de un documento, se le suma el poder saber si el autor del escrito padece algún tipo de enfermedad, lo cual se va a ver reflejado en su escritura.

Al momento de iniciar esta tesina y durante el transcurso de la misma lo que se deseaba lograr era encontrar las características que se ven afectadas por la Esquizofrenia, sabiendo que al detectarlas abríamos un campo nuevo de investigación, para estudiar la gran cantidad de dolencias que afectan al Sistema Nervioso Central.

## BIBLIOGRAFIA

- Revista Tecnipol N° 54. Año XX Buenos Aires
- Del Picchia José (Hijo), Del Picchia Celso Mauro Ribeiro. "Tratado de Documentoscopía. La falsedad documental". Ediciones La Rocca. Buenos Aires. 1996
- Foglia Pedro, "Signos de enfermedad en la escritura". Ediciones La Rocca. Buenos Aires 1996
- Foglia Pedro, "Signos de enfermedad en la escritura". Ediciones La Rocca. Buenos Aires 2008.
- I Jornadas Internacionales de Grafología. "La Grafología en el contexto interdisciplinario" .4, 5 y 6 de junio de 2004, Argentina. Doyharzábal, María del Carmen. "Signos Prodrómicos de cáncer en la escritura". [www.grafopatologia.com](http://www.grafopatologia.com) . Junio. 2004.
- Adriana Cecilia Warro, tesina "Modificaciones en la escritura de pacientes alcohólicos en rehabilitación en la provincia de Mendoza", Mendoza 2007.
- J. Vallejo Ruiloba. "Introducción a la Psicopatología y a la psiquiatría". Sexta edición, año 2006.
- Saiz, J. "Esquizofrenia. Enfermedad del cerebro y reto social". Barcelona. Masson. 1999

- Juventino, Montiel Sosa. "Manual de Criminalística" Tomo 2. Segunda edición. Editorial Noriega. México. 2010.
- Sánchez, Tomas Martín. "Peritación Caligráfica. Tratado básico de falsificaciones documentales". Segunda edición. Editorial Dykinson. Madrid. 1997.
- Capello Roberto R., Revista "Policía y Criminalística" Nº 2. Dic. 1995
- Silveyra, Jorge Omar (2007) Investigación científica del delito Volumen 2 Peritajes Scopométricos, Buenos Aires: Ed. La Rocca.
- Sampieri, Hernández Roberto M. En C., Fernández Collado, Carlos, Baptista Lucio Pilar. "Metodología de la investigación" Segunda Edición. México. 1998.
- Guzmán, Carlos. "El peritaje caligráfico". Editorial La Rocca. 1996