

Instituto Profesores Artigas

Biografía de un artista daltónico.
Un estudio desde la Comunicación visual.

Montevideo

Docente

Laura Abero

Autoras

Echarte Ximena

Baldovino Ma. Eugenia



ÍNDICE	Página
• INTRODUCCIÓN	3
• PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	5
- Enunciado del problema de investigación	5
- Preguntas de la investigación	5
- Justificación del problema	5
• OBJETIVOS	6
• MARCO REFERENCIAL	6
- Marco antecedentes:	
Antecedente 1	6
Antecedente 2	7
• MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	8
- Daltonismo, tipos y características, una mirada biológica.	8
- Mirada desde la psicología y la educación.	13
- Mirada desde la tecnología.	13
• DISEÑO METODOLÓGICO	14
• ANÁLISIS DE DATOS	16
- “Yo gritaba los goles de River y esa Racing...”	16
- “...no hicieron nada para mi...”	18
- “No le podes exigir, ve distinto.”	21
• CONCLUSIONES	23
• BIBLIOGRAFÍA	25
• BIBLOGRAFÍA WEB	25
• ANEXOS	26-31

INTRODUCCIÓN

Se plantea el problema de estudio en este presente trabajo, se indagó sobre la biografía de un daltónico frente a su carrera como artista, desde la Comunicación Visual. El objetivo es conocer sobre esta dificultad la cual podemos encontrar como futuros docentes y que estrategias se pueden generar.

El paradigma que sustenta la investigación es cualitativo ya que el análisis es una interpretación de la experiencia compartida con el entrevistado. La modalidad utilizada es Estudio de Caso e Historia de Vida. Las técnicas y muestras utilizadas abordando esta modalidad desde el relato único, que será contado por el protagonista y una biografía donde se seleccionó y ordenó la temática del relato obtenido.

La investigación es no experimental transversal, un tipo de estudio de carácter tanto descriptivo como exploratorio.

Compartimos esta investigación con los lectores docentes para ampliar conocimientos acerca del daltonismo, destacando entre otras, la utilización de códigos de color y una amplia perspectiva a la hora de ver y percibir el mundo, y así concebir nuevas estrategias didácticas.

“La percepción es el proceso mediante el cual el espíritu completa una impresión de los sentidos, con un acompañamiento de imágenes.”

Alfred Binet

*“...que los colores no están ‘ahí afuera’, en el mundo, ni están...en correlación automática con la longitud de onda, sino que son contruidos por el cerebro...”
(Sacks, 2001:47)*

PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Nuestra investigación es basada en el estudio de caso de vida de Ernesto Frade de 35 años, quien realizó sus estudios en los liceos 70, culminando el bachillerato en el Liceo IAVA. Continuó sus estudios egresando de Facultad de Bellas Artes.

Su condición de daltónico no fue impedimento para su desarrollo artístico y profesional. En varias entrevistas nos comparte anécdotas y su experiencia como estudiante.

- Enunciado del problema de investigación

Estudio biográfico de un artista plástico daltónico: experiencias transcurridas en la educación formal. Montevideo 2013.

- Preguntas de investigación.

¿Qué es el Daltonismo, características y tipos?

¿Qué obstáculos o potencialidades se le presentan a un alumno daltónico en su trayectoria académica?

¿Estrategias de los docentes de Comunicación visual y metodologías necesarias para una integración de alumnos daltónicos?

- Justificación del Problema.

Como docentes de Educación Secundaria, en Arte y Comunicación visual, entendemos que el alumnado es diverso. Y desde nuestra ética docente respetar las diferencias nos obligan a involucrarnos en ellas, reconocerlas y formarnos para un correcto trabajo en el aula y un mejor proceso de enseñanza y aprendizaje. El daltonismo es una deficiencia visual que no debe interrumpir dichos procesos se debe considerar la percepción de un mundo distinto y

particular del alumno daltónico, para intentar cumplir nuestros objetivos como educadores en Arte y Comunicación Visual.

OBJETIVOS

General

Generar conocimientos acerca del daltonismo, a partir de un estudio biográfico.

Específicos

- Indagar en las vivencias y estrategias académicas generadas por el artista plástico.
- Interpretar y caracterizar los obstáculos y potencialidades en el campo de conocimiento artístico, a partir de las palabras del artista plástico.

MARCO REFERENCIAL

Marco de antecedentes.

- Antecedente 1:

M.Montanero, F. Díaz, P. Pardo, I. Palomino, J. Gil, L.Pérez y I. Suero., “Daltonismo y rendimiento escolar en la educación infantil”, (2003), con un enfoque cuantitativo, la técnica que utilizan es la encuesta, con una amplia muestra de alumnos del segundo ciclo de Educación Infantil.

Se proponen 3 objetivos específicos estos son:

En primer lugar conocer la incidencia de esta anomalía de acuerdo a la muestra que se plantean.

El segundo es cómo influye esta anomalía en las capacidades específicas del área de Comunicación y Representación, así como la percepción del docente respecto al rendimiento de los alumnos.

Por último, se proponen obtener materiales eficaces para detectar las anomalías y analizar tareas escolares problemáticas.

Como objetivo general, lograr proponer pautas de actuación a los docentes para prevenir los problemas del rendimiento de estos alumnos.

Llegando a la conclusión de que, el alumno daltónico a este nivel, no demuestra tener efectos negativos sobre su percepción general. De acuerdo a

los resultados estadísticos, no pueden confirmar que exista una influencia de alumnos daltónicos en el rendimiento escolar en el área de Comunicación y Representación del nivel de la muestra estudiada. Los maestros no perciben dificultades en el aprendizaje de estos alumnos en esta área.

Comprueban que muchos de los niños aprenden a discriminar colores por sus tonos de grises y a esos le asignan nombres de colores, acudiendo a su memoria de forma constante.

Este déficit no tuvo un resultado negativo en el rendimiento escolar. Proponen para confirmar esta conclusión una investigación más específica, no valorar tanto la capacidad global y mirar la actuación de maestros y alumnos en tareas concretas que involucren la discriminación de los colores, incorporando nuevas criterios de muestras.

- Antecedente 2:

Javier A. Izaguirre B. Daiana C. Otero N. enero 2012 Caracas Venezuela

Tesis de egreso para carrera: licenciatura en administración de empresas de diseño. Universidad nueva Esparta. Republica bolivariana de Venezuela.

Tema: Propuesta de diseño de una guía impresa de un código de colores, basado en el círculo cromático para personas daltónicas.

La investigación se realizó con el propósito de crear una guía impresa de código de colores para personas daltónicas

En la etapa inicial se indagó acerca de las diferentes necesidades y su relación con los colores en la vida cotidiana de las personas con daltonismo.

La investigación se realizó a través de análisis de datos de tipo documental y diversas tareas de campo, entre ellas entrevistas a profesionales específicos de los temas daltonismo y diseño, médicos oftalmólogos, neuro-oftalmólogos de diferentes instituciones, expertos en diseño. Como también encuestas a 32 personas daltónicas, por lo cual dicha investigación contiene ambos enfoques, cualitativo y cuantitativo.

Del análisis de los datos obtenidos se llega la conclusión que existen diversas necesidades para el uso de los colores en la vida de las personas daltónicas. Y que existen limitaciones en ciertas actividades. La utilización de este nuevo código contribuye con el crecimiento intelectual y da respuesta a una

problemática frente a la utilización de los colores, basándose en el círculo cromático y parámetros de diseño.

El código de colores es el resultado de diferentes argumentos para el diseño, entre ellos el estudio de la forma y el color de Kandinsky, como también su relación el círculo cromático, dicho código es nombrado VEO y en la investigación se muestran diferentes campos para su uso, desde diseño textil industrial etc.

De las entrevistas y encuestas posteriores al diseño e implantación del código, se recogieron positivas experiencias en donde más de un 90% afirmó que el código facilitaría su vida cotidiana y profesional.

En las conclusiones finales se plantea la falta de datos estadísticos por parte del estado, y se comunica que dicha investigación es abalada por el ministerio de educación para la salud. Ofreciendo diferentes recomendaciones para la utilización del código Veo.

MARCO TEÓRICO- CONCEPTUAL.

El Daltonismo características y tipos: una mirada Biológica.

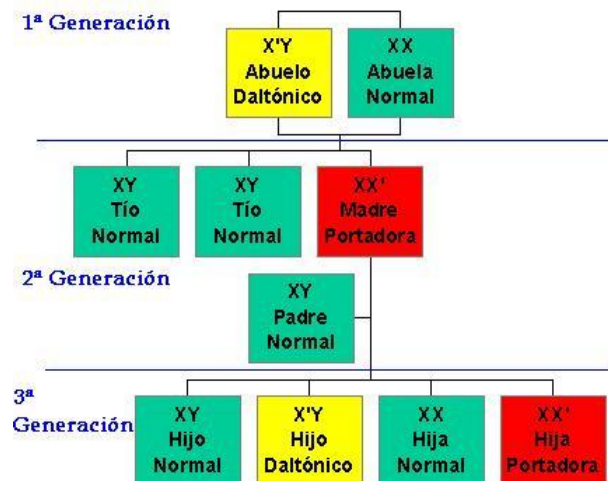
El término daltonismo proviene del químico británico John Dalton (1766-1844) quien padecía un defecto visual que le imposibilitaba reconocer ciertos colores. Según la RAE el daltonismo es un Defecto de la vista, que consiste en no percibir determinados colores o en confundir algunos de los que se perciben.

El daltonismo se manifiesta a causa de la incapacidad de los genes en producir algunas de las opsinas de los conos, o la carencia de éstos.

Este defecto visual es genético hereditable, mientras que lo padecen el 8 % aproximado de los hombres, las mujeres solo presentan una probabilidad menor de 0,4% pero son las mujeres las transmisoras de este gen en el cromosoma X.

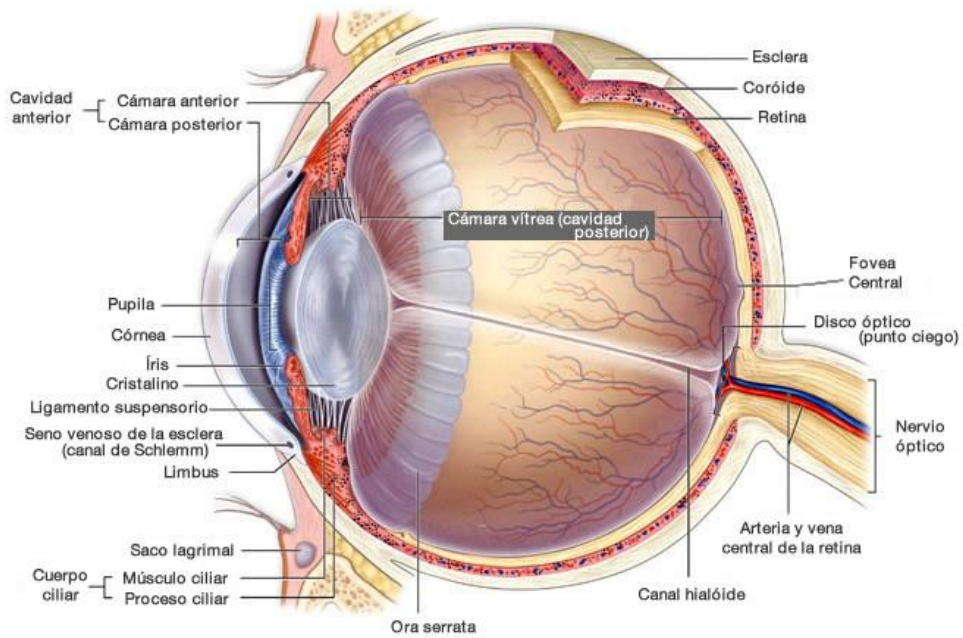
“...para que una mujer sea daltónica debe llevar ambos XX deficientes, hecho que es muy poco común. Dado que, por lo general, el gen mutante está en un

solo cromosoma X (recesivo), el otro cromosoma X (dominante) posee genes que codifican normalmente los pigmentos, con lo cual la mujer portadora percibe los colores en forma normal. En el hombre, al tener un sólo cromosoma X con genes mutantes y no poseer otro cromosoma X reemplazante, padecerá siempre de daltonismo.” (2008: Médico Veterinario. Especialista de docencia universitaria.)

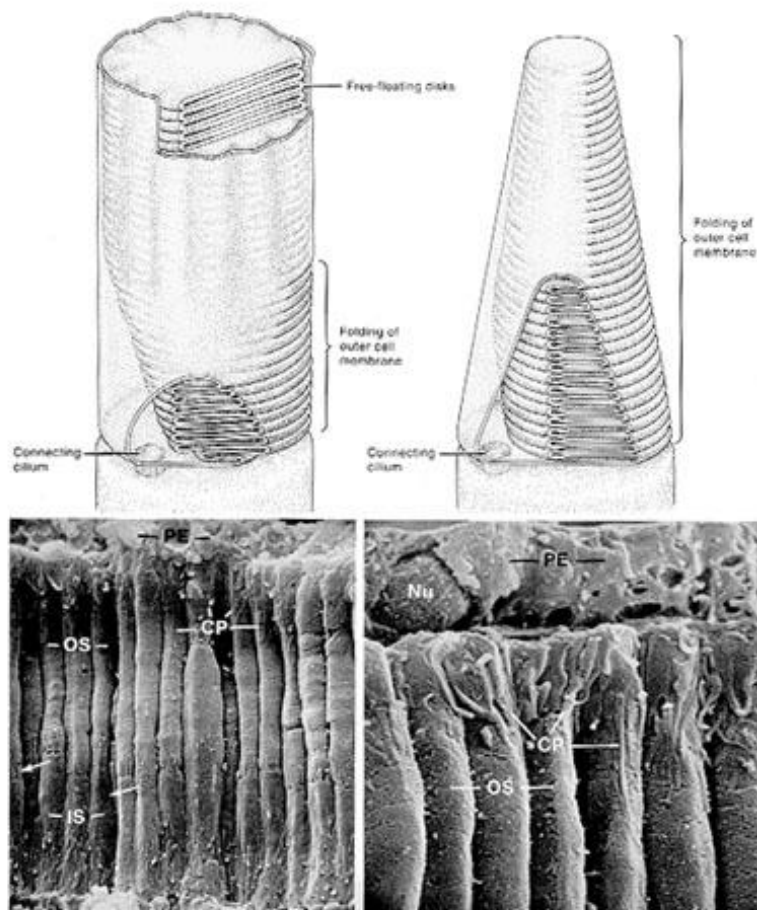


Esquema (2002: Julio José González López)

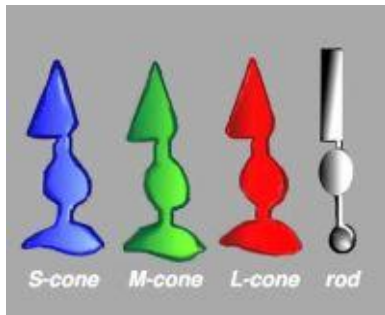
Este defecto visual se debe a la incapacidad de ciertas células foto-receptoras llamadas conos y bastones, los conos se ubican en la fóvea del ojo, una pequeña depresión de la retina de aproximadamente un milímetro cuadrado., mientras que los bastones se encuentran en gran parte de la retina.



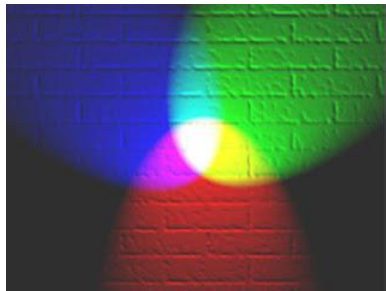
Las siguientes imágenes ilustran los conos (figura de la izquierda) y bastones (figura de la derecha)



Imágenes obtenidas en: <http://ocularis.es/blog>



Precisamente los conos reciben la información sobre los colores, existen tres tipos de conos, cada uno corresponde a los colores primarios: rojo verde y azul (Según la teoría aditiva de la luz)



La adición de los tres colores primarios en el sistema RGB (Red, Green, Blue) nos da como resultado el color de la luz (considerando el blanco como acromático)

Podemos diferenciar cuatro tipos de daltonismo:

Acromático: el individuo sólo puede ver en blanco y negro (escala de grises).

Monocromático: estos individuos poseen un tipo de cono y sólo ven los colores que corresponden a éste.

Dicromático: los individuos poseen dos tipos de conos, las variaciones que se presentan son por falta de conos de color rojo, por tanto no perciben dicho color y confunden tonalidades de rojo, verde y amarillo; o por falta de conos de color azul, confundiendo tonalidades de verde - azul o naranja – rosa.

Tricromático anómalo: poseen los tres tipos de conos pero con defectos en sus funciones, por lo que confunden un color con otro, este último es el tipo de daltonismo más frecuente.

Diferentes formas para su detección:

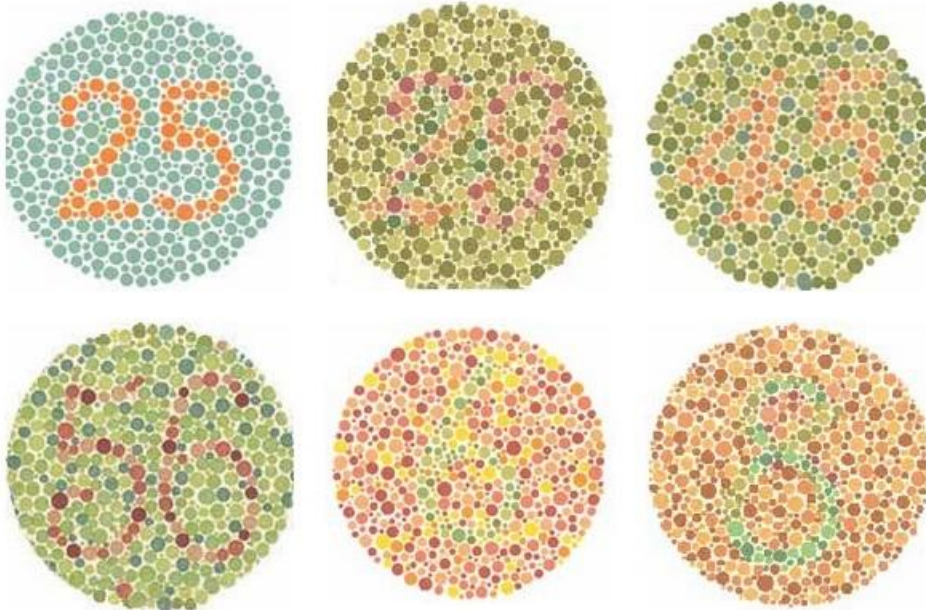
Existen diferentes métodos de detección, dentro de los más comunes encontramos las láminas de manchas de Stilling e Ishihara. Que consisten en numerosos puntos de colores primarios sobre fondos de tonos similares, agrupados de modo tal que quien los ve, reconoce la figura de un número o formas conocidas. Las personas daltónicas, no serán capaces de reconocer

esas figuras, o bien verán otras diferentes en función del tipo y grado de la anomalía que padezcan.

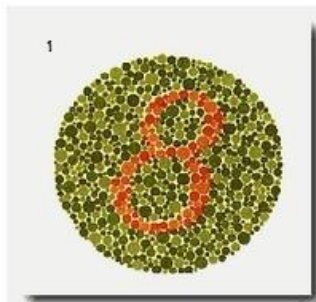
Algunos ejemplos de estos test:

Láminas de manchas de Stilling e Ishihara

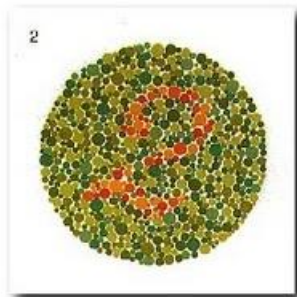
¿Ves todos los números?



- **SÍ: Muy bien.**
- **NO: También muy bien, pero eres daltónico.**



1
El sujeto "normal" ve el número 8
El sujeto daltónico ve el número 3
El ciego al color no verá ningún número



2
El sujeto "normal" ve el número 2
El sujeto daltónico no ve ningún número

Imágenes y test, obtenidos en: La ergonomía del color, Martínez; De fe (2006)

Mirada desde la Psicología y la educación.

Según la Psicóloga Roció Rivero López, el color se utiliza como apoyo visual en el aprendizaje de conceptos nuevos o como código referencial para otros conceptos cotidianos. Por ejemplo, conceptos relacionados a la numeración y procedimientos de cuantificación son trabajados con ábacos de diferentes colores. En cuanto a la representación del espacio el color es un apoyo en el aprendizaje de conceptos geométricos como formas planas, cuerpos y relaciones espaciales, muchas veces el color se utiliza para diferenciar o agrupar figuras. Por este mismo motivo la acción de clasificar o agrupar en colecciones atendiendo diferencias y similitudes es apoyada por la presencia de diferentes colores como criterio preceptivo de clasificación.

“Estas tareas constituyen un entrenamiento previo de capacidades cognitivas importantes para los posteriores aprendizajes escolares, como la capacidad de comparación mediante criterios, clasificación o jerarquización conceptual.”

(Rivero, 2012:1)

Consecuencia rendimiento académico:

La dificultad en los daltónicos se centra a la hora de manejar o manipular la información o como esta se les presenta, por ejemplo en el aula los gráficos realizados en el pizarrón los textos con esquemas, resaltados en colores o las correcciones que tradicionalmente se realizan en color rojo, pueden ser algunas de las dificultades que enfrentan los estudiantes daltónicos.

Mirada desde la tecnología.

El diseñador Portugués Miguel Neiva, es el creador del sistema de símbolos para daltónicos llamado “ADD”, en la actualidad este sistema es utilizado en diferentes hospitales, catálogos de zapaterías, prendas de vestir y medios de transporte en diferentes partes del mundo. En una entrevista realizada por el

diario la Nación de Paraguay descubrimos que su interés por formular un sistema de códigos para daltónicos nace a partir de recuerdos de su infancia, cuando en la etapa escolar tenía un amigo daltónico, el cual era víctima de burlas y mal estar, provocado por sus compañeros. Expresa que nunca pensó el gran alcance que actualmente tiene el proyecto y los grandes beneficios que presenta. También agrega que este sistema de códigos no tiene límites para las aplicaciones posibles.

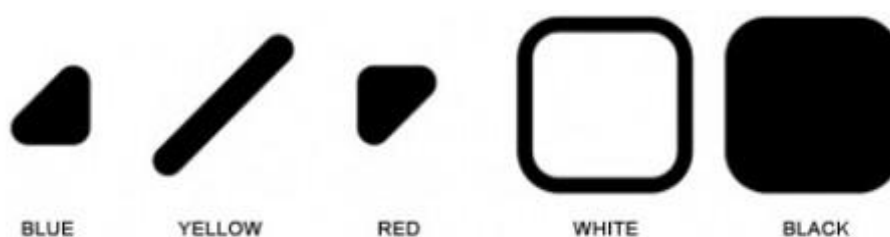


Imagen obtenida de Diario Digital "La Nación" Paraguay, 2010.

DISEÑO METODOLÓGICO.

El presente trabajo se aborda desde un **enfoque cualitativo**. Desde dicho enfoque la investigación integra los diferentes contextos y la realidad en la que está inmerso el individuo dentro de la sociedad. Construyendo conocimientos a partir de la reflexión e indagación en el tema.

Nuestra investigación será llevada a cabo desde el enfoque cualitativo implementando las **estrategias, estudio de caso e historia de vida**. A modo de complementar desde estas metodologías diferentes experiencias que habiliten la construcción de conocimientos.

En cuanto al **estudio de caso** (Cifuentes 2011) podemos destacar la importancia de la contribución en el mejoramiento de situaciones de vida, a partir de las experiencias investigadas del caso y su interacción con el contexto surgirán aportes a tener en cuenta para futuras situaciones similares. Concebimos el caso como objeto particular y complejo. Este estudio de caso, integrará procedimientos **descriptivos** (no partimos de teorías, presentando un informe y descripción de experiencias), **interpretativos** (conociendo y

reflexionando sobre la información de la temática) y **evaluativos** (desde este aspecto reflexionaremos sobre las acciones y afirmaciones en el ámbito académico).

La **historia de vida como metodología**, se realizará la construcción dialéctica individuo-sociedad, a través del relato autobiográfico, del propio actor, utilizando sus documentos personales y sus reflexiones.

“Se requiere encontrar los momentos y las circunstancias que han marcado al individuo en su existencia cotidiana, para entender su universo existencial, que piensa de la vida y como la representa” (Cifuentes, 2011: 53)

Abordaremos la historia de vida desde el **relato único** que será contado por nuestro protagonista y una **biografía preparada** seleccionando y ordenando la temática del relato obtenido.

Por abordar dichas metodologías, investigamos a partir de la historia de vida de una persona, la cual es protagonista en nuestra investigación, por lo que no contamos con una muestra.

Tipo de estudio: por su condición de enfoque cualitativo, y nuestra modalidad como historia de vida y de caso, consideramos nuestra investigación de tipo no experimental, a la que le asignamos un carácter descriptivo por la asociación de la información y datos obtenidos relacionados a nuestro marco teórico, como también un carácter exploratorio por nuestro interés en indagar sobre las características de nuestro problema - tema.

La técnica que utilizaremos será la entrevista, de tipo semi estructurado, dado que se partirá de diferentes núcleos de preguntas de interés esencial relacionado a nuestro tema central de la investigación. Tanto las preguntas, como las dinámicas de las diferentes entrevistas se van transformando en la medida que transcurren y los conocimientos aportados generan nuevas reflexiones.

Procedimiento para analizar los datos:

En esta investigación realizaremos el análisis de los datos a través de bloques narrativos, en donde partiremos de fragmentos tomados de la entrevista a Ernesto Frade vinculando sus experiencias, relacionando la información mencionada al marco teórico seleccionado.

ANÁLISIS DE LOS DATOS

“...yo gritaba los goles de River y era Racing...”



A la izquierda se muestra la imagen original, mientras que a la derecha se realizaron las distorsiones necesarias según las condiciones de un daltónico.

En las imágenes reconocemos la simulación de la mirada de un daltónico, que ilustran la experiencia que nos relata Ernesto Frade sobre el momento en el cual descubre su condición visual de daltónico.

“- ¿Cómo y cuándo descubriste tu condición visual?”

“- De daltónico...? En un partido de fútbol creo, no sé, capaz que antes, ahí se me empezó a marcar más o menos en un partido en centenario, liguilla, de chico, River-Racing, yo gritaba los goles de River y era Racing o viceversa no me acuerdo y mi padre decía River no Racing , Racing no River. Blanco y rojo, blanco y verde. Y así fuimos descubriendo como que nadie me daba mucha bola porque es bastante normal...” (2013: Ernesto Frade) Fragmento obtenido de la entrevista a Ernesto Frade.

Ernesto Frade nos cuenta como fue diagnosticado su daltonismo y qué tipo de daltonismo es.

“Una vez fui a la oftalmóloga, porque me decían: - Sos daltónico y me hicieron las pruebas esas de los circuitos:

8, 5,4, 12...y me dijo:

- no embocaste ninguna...”

“- ¿Y ahí se dieron cuenta?

Todo el mundo sabía... yo sabía...”

“yo soy del tipo tri, le dicen tri... viene a ser Tricromático”

(2013: Ernesto Frade) Fragmentos obtenidos de la entrevista a Ernesto Frade.

Como mencionamos en nuestro marco teórico, posee los tres tipos de conos, pero con defectos en sus funciones, por lo que confunden los colores y sus tonos. Nos comenta una experiencia particular, que recuerda sobre un concurso de pintura, en la que sin duda se protagoniza su condición visual de daltónico:

“- Ancap organiza todos los años un concurso de pintura, me he presentado en varios y he ganado algunos, en el último fui jurado. También gane una mención de los calendarios “Pirelli” como promesa del arte. Saque primer premio, después el segundo, después el primero en fotografía y después fui jurado en concurso de Ancap. En una de las últimas instancias que me presente, me llegó la información por un conocido, que sospechaban cual era mi obra por un color al contorno de una figura que para mí era blanco, pero era realmente rosado... y aparentemente no gusto ese detalle.” (2013: Ernesto Frade) Fragmentos obtenidos de la entrevista a Ernesto Frade.



Obra protagonista de la experiencia relatada, por su autor, Ernesto Frade.

La dificultad en los daltónicos se centra a la hora de manejar o manipular la información o como esta se les presenta, por ejemplo en el aula los gráficos realizados en el pizarrón los textos con esquemas, resaltados en colores o las correcciones que tradicionalmente se realizan en color rojo, pueden ser algunas de las dificultades que enfrentan los estudiantes daltónicos.

“Es obvio que no estás en igualdad de condiciones, hay muchos ejercicios en bellas artes, desde la percepción del color...Ahí ta... nunca le vas a pegar...” (2013: Ernesto Frade)

Fragmento obtenido de la entrevista a Ernesto Frade.

“...no hicieron nada para mi...”

“- ¿Notó del docente a este nivel, estrategias didácticas específicas?

- No, ¿y no lo esperabas? No, si hubiera elegido Diseño Gráfico que era más necesario me hubiese preocupado, o pedido ayuda. Tampoco sé si sabrán, no tengo idea, no creo.”
- “¿Qué estrategias tomaron los docentes de Dibujo?
- En secundaria nada...en primaria nunca nadie se dio cuenta”

(2013: Ernesto Frade) Fragmento obtenido de la entrevista a Ernesto Frade.

Las nuevas tecnologías acompañadas de códigos convencionales facilitan la lectura de la información cuando esta se proporciona con diferentes colores identificando diferentes características.

En el siguiente ejemplo, vemos como los colores son representados a través de símbolos para poder comprender las referencias de la información brindada.

Pensamos que este es un recurso fundamental que puede y debe ser utilizado, tanto en el aula como en la vida cotidiana, habilitando así el acceso a diferentes tipos de información.



Imagen obtenida de Diario Digital
“La Nación” Paraguay, 2010



Este mismo sistema de símbolos, es utilizado en los lápices de color y otros materiales didácticos, permitiendo a los estudiantes manejar los diferentes colores sin confundirlos. **Sin duda esta es una estrategia que facilita la adquisición de nuevos conocimientos y manejo de la información.**

Imagen obtenida de Diario Digital
“La Nación” Paraguay, 2010.

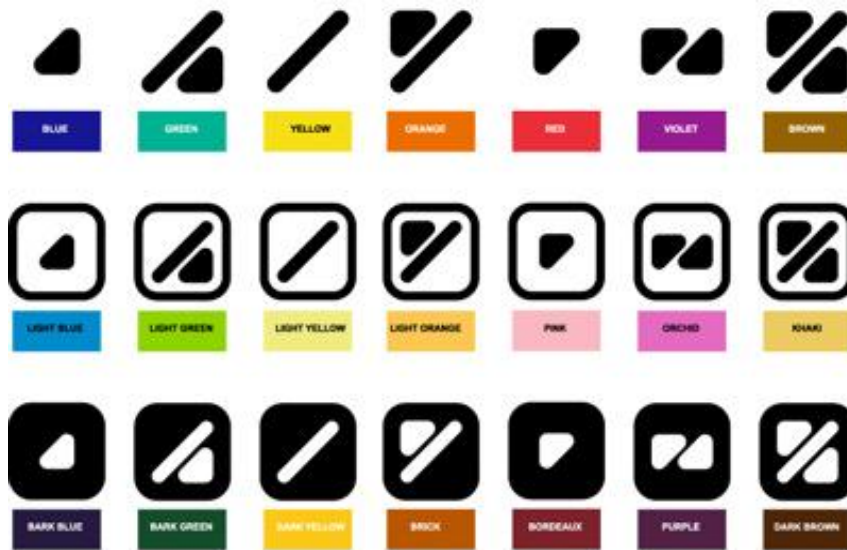
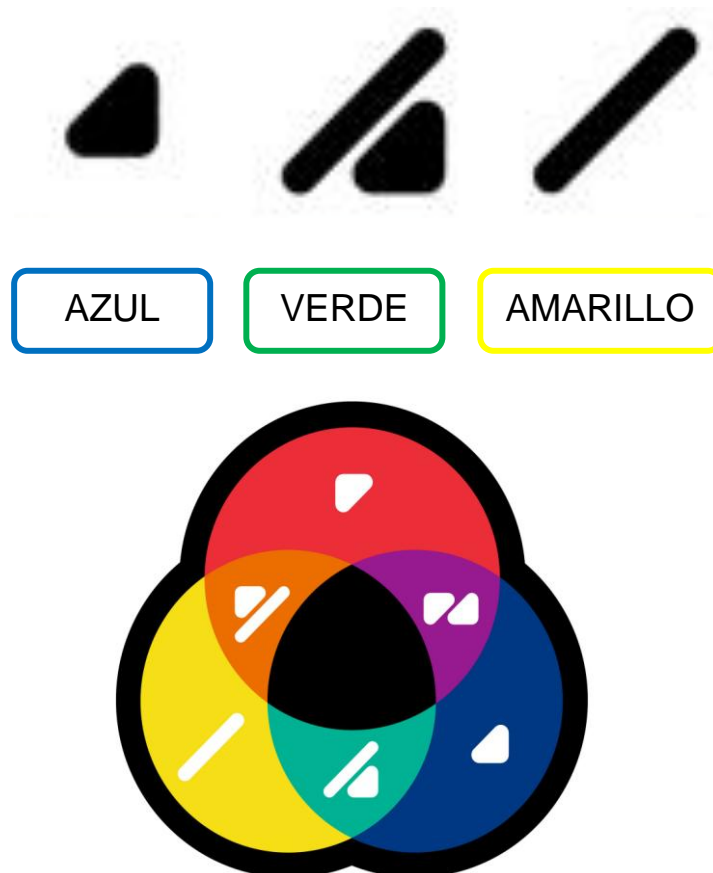


Imagen obtenida de Diario Digital "La Nación" Paraguay, 2010.

Cada color primario es representado con un símbolo, a su vez los colores secundarios se representan con los símbolos de los colores que lo componen.



La imagen corresponde a una ilustración didáctica sobre teoría del color.

“No le podes exigir, ve distinto...”

Es importante escuchar y destacar las palabras de Ernesto Frade, haciendo referencia a no forzar al alumno daltónico a ver un mundo que no ve.

“- No le podes exigir, ve distinto, no podes exigir nada...” (2013: Ernesto Frade) Fragmento obtenido de la entrevista a Ernesto Frade.

Una situación similar podemos reconocer en el “Señor I” (Artista Plástico):

“El sol salió como una bomba, como una enorme explosión nuclear...
¿Quien había visto un amanecer como ése antes que yo?”
(Sacks, 2001:31)

A dichas palabras hoy podemos responderle que Ernesto Frade como posiblemente otros daltónicos, vean el amanecer de una forma única, puede que no igual al “Señor I”, pero lo que es seguro es que no lo ven como la mayoría de esta sociedad, sin esta condición visual.

“La gente te dice vamos a ver un atardecer y si, es hermoso pero yo veo otro atardecer, para mi es medio verdoso.” (2013: Ernesto Frade)
Fragmento obtenido de la entrevista a Ernesto Frade.

“Si vos fueses profesor, ¿qué herramientas utilizarías para enseñar determinados contenidos específicos al color?”

“Por ejemplo la teoría del color la podes enseñar perfectamente, no sé cómo se encararía porque como no hicieron nada para mí...”
(2013: Ernesto Frade) Fragmento obtenido de la entrevista a Ernesto Frade.

Finalizando el encuentro con Ernesto Frade, le preguntamos si presentaba interés de ejercer docencia, en el campo del Arte, a lo que nos responde que no se lo había planteado aún. Pero al mencionarle la posibilidad de cambiar en los alumnos su trayectoria en cuanto a la percepción del arte y una visión ampliada del mundo, como también darle herramientas, desde su experiencia, a alumnos daltónicos. Pareció verse tentado y con interés, por lo que sería una grata sorpresa encontrarlo en nuestro campo educativo.

¿Te planteaste ser docente alguna vez?

“Capaz que más adelante sí, sería más que nada Expresión Plástica...Si me rinde, me gustaría.” (2013: Ernesto Frade) Fragmento obtenido de la entrevista a Ernesto Frade.

CONCLUSIONES

Consideramos el daltonismo como una condición visual específica que no debe interferir en la búsqueda y alcance de objetivos educativos y expresivos en la educación integral del individuo, desde un enfoque artístico y desde la comunicación visual, entendida como una disciplina integral es imprescindible considerar la subjetividad, el punto de partida de cada individuo, no solo para tomarlo en cuenta sino para apoderarse de la situación y sacar máximo provecho. Recordemos que algo que puede presentarse como una deficiencia puede ser transformado en potencial desde otra perspectiva.

Al comienzo de nuestra investigación nos planteamos entre otros objetivos, compartir con nuestros lectores algunas herramientas o estrategias que les fuesen útiles para la enseñanza de la disciplina Comunicación visual y luego del recorrido realizado entendemos que deben emplearse por un lado sistema de códigos de colores tanto en el aula como en la vida cotidiana. Ya que de esta forma se plantea un real acceso a la información para quienes son daltónicos. Entre otras características de este recorrido destacamos la importancia como docente, de continuar investigando sobre las posibilidades de la aplicación de diferentes códigos de colores y sus usos, responsabilidad que debemos asumir como docentes al enfrentar y asumir la diversidad de nuestros alumnos.

En el proceso de investigación nos planteamos algunas preguntas que entendemos pudieron responderse, pero entendemos que podrían ampliarse y contestarse desde otras perspectivas en la medida de que otros docentes indaguen y compartan sus experiencias sobre el tema. Dado que una de las dificultades que atravesamos en dicha investigación fue la escasa información del tema relacionado a la educación. Esta investigación fue realizada en un período de tiempo breve, por su contexto como tarea para una asignatura dada, en una institución específica, con un período curricular limitado.

Consideramos que de retomarse y profundizar, tanto en experiencias y reflexiones, como sumar y comparar con otros estudios de caso, le darían a nuestras conclusiones un mayor argumento y veracidad.

De igual manera podrían ampliarse los logros frente a los objetivos propuestos. En particular consideramos que brindamos escasas estrategias didácticas, ya

que en nuestro estudio de caso no se hacían presentes, y las mismas fueron resultado de nuestra reflexión como docentes frente a las experiencias compartidas por nuestro entrevistado Ernesto Frade y aportes de nuestro marco teórico.

BIBLIOGRAFÍA

- Cifuentes M. Rosa, 2011, "Diseño de proyectos de investigación cualitativa", Noveduc, Buenos Aires.
- Abraham P. Spering, 1976, "Psicología simplificada", Selector, Nueva York.
- Pierce, 2010, "Genética un enfoque conceptual", Tercera Edición, Madrid, España.
- Oliver Sacks, 2001, "Un antropólogo en Marte", Editorial Anagrama S.A, Barcelona, España.
- Langton, R, 1965, "Ojo y Cerebro. Psicología de la Visión", Ediciones Guadarrama, S.L., Madrid, España.
- Martínez F. ; De Fe D., 2006, "La ergonomía del color: Influencia en el rendimiento y la salud del trabajador.", Alicante, España.
- M. Montanero, F. Díaz, P. Pardo, I. Palomino, J. Gil, L.Pérez y I. Suero., 2003 "Daltonismo y rendimiento escolar en la educación infantil", Universidad de Extremadura, España.

BIBLIOGRAFÍA WEB

<http://hnnbiol.blogspot.com/2008/01/daltonismo.html> (2008: Médico Veterinario. Especialista de docencia universitaria, Ciudad de La Plata).

www.reeditor.com

<http://hnnbiol.blogspot.com/2008/01/daltonismo.html> (Ciencias Biológicas y educación para la Salud)

http://www.uam.es/personal_pdi/medicina/algvilla/fundamentos/nervioso/Daltonismo/daltonismo.htm (2002: Julio José González López)

<http://ocularis.es/blog>

<http://www.daltonicos.net/tipos-de-daltonismo.html>

<http://www.lanacion.com.py/articulo/61286-disenador-portugues-traduce-colores-en-simbolos-para-los-daltonicos.html>

ANEXOS

Entrevista a Ernesto Frade, Montevideo 2013

Preguntas a realizarse:

Primera etapa:

Daltónico como estudiante de Educación secundaria

¿Cuándo y cómo descubrió su condición visual?

¿Qué estrategias tomaron los docentes de Dibujo?

*¿Qué esperaba del docente?

¿Cuáles fueron sus obstáculos y cómo los transformó en fortalezas desde las bellas artes en una formación de nivel secundario?

¿Qué estrategia elaboró como estudiante con sus pares?

¿Qué estrategias elaboró desde su hogar para superarse académicamente?

Segunda etapa:

La elección de un camino artístico.

¿Cómo y cuándo elige un camino artístico para su vida?

¿Qué te proporciona el arte y el pasaje por la facultad de Bellas Artes?

¿Cuáles fueron sus obstáculos y cómo los transformó en fortalezas desde las bellas artes en una formación de nivel terciario?

¿Notó del docente a este nivel, estrategias didácticas específicas?

Tercera etapa:

Aporte a los docentes desde su vivencia.

¿Qué herramientas debe tener un docente hoy con un estudiante daltónico?

Si él fuera docente, ¿qué estrategias utilizaría para contener al estudiante y desarrollar los contenidos académicos, específicos al color?

¿Te planteaste ser docente alguna vez?

¿Qué propuestas didácticas puedes compartir que hayan sido exitosas o por el contrario frustrantes?

¿Recuerdas propuestas didácticas que marcaron un antes y un después en su vida?

Inicio de entrevista:

35 años

Liceo varios N°70 y N°4 Zorrilla y termine el último año nocturno en el IAVA y de ahí Salté a Bellas artes... egrese en el 2001

¿Cómo y cuándo descubriste tu condición visual?

De daltónico...? En un partido de fútbol creo, no sé, capaz que antes, ahí se me empezó a marcar más o menos en un partido en centenario, liguilla, de chico, River-Racing, yo gritaba los goles de River y era Racing o viceversa no me acuerdo y mi padre decía River no Racing, Racing no River. Blanco y rojo, blanco y verde. Y así fuimos descubriendo como que nadie me daba mucha bola porque es bastante normal...

¿Qué estrategias tomaron los docentes de Dibujo?

En secundaria nada...

*¿Qué esperaba del docente?

Nada... nada

Nunca sentiste que en algún momento no te iba bien?

No... en dibujo siempre me fue bien. Aunque una vez di el examen libre y perdí dibujo. Pero no por eso...

¿Nunca te pararon a marcarte que estabas haciendo algo mal?

No nunca... jamás nada

¿Capaz que vos solo elaboraste una estrategia?

Sí, Digamos que con los lápices es bastante claro el color

Mi daltonismo es, pero no es súper elevado

Una vez fui a la oftalmóloga, porque me decían:- sos daltónico sos daltónico, y me hicieron las pruebas esas de los circulitos,

8, 5,4, 12... y me dijo: - no embocaste ninguna...

¿Y ahí se dieron cuenta?

Todo el mundo sabía... yo sabía.

¿Cuáles fueron sus obstáculos y cómo los transformó en fortalezas desde las bellas artes en una formación de nivel secundario?

No es que en secundaria no me acuerde, no pasó nada que me dificulte...

En ningún momento ninguna profesora en ninguno de todos los años de dibujo se percató que vos veías distinto a ella?

Los lápices por ejemplo son un tono bastante fuerte, el verde es verde, el rojo es el rojo. Y sabes más o menos como hacer la composición de color. Si agarro el verde agarro el verde y punto. En secundaria nada... en primaria nunca nadie se dio cuenta.

Con tus pares con tus compañeros?

Tengo un amigo daltónico. Nos cargamos y hacemos bromas (tiene un termo que es beigecito medio marroncito, y yo le digo que es rosado... y él tenía que preguntarle a otro para verificar...

Compañeros de facultad trabajos en equipo? Tuviste que hacer algo extra para compensar si sentiste que no estabas en igualdad de condiciones?

Es obvio que no estás en igualdad de condiciones, hay muchos ejercicios en bellas artes, desde la percepción del color.... Ahí ta... nunca le vas a pegar... en equipo nunca me tocó

Contame como son esas pruebas esos ejercicios de bellas artes?

Una de las pruebas es la igualdad de color, que se da en primero

El profesor me dijo ta no pasa nada me hubieses dicho....,

Porque el arte va mucho más que el color.

Bellas artes es muy liberal puedo dedicarme a hacer fotografía en blanco y negro

A mí me gusta crear, hice de todo gravados, escultura pintura, hice varias cosas...

En tu casa por ejemplo tuviste que hacer algo distinto para facultad? No recuerdo... me parece que no.

Ahora que me decís, mis limitaciones si tengo que hacer un trabajo hay algunas cosas de diseño gráfico que eso ya no lo puedo hacer

Segunda etapa:

La elección de un camino artístico.

¿Cómo y cuándo decidiste el camino artístico para tu vida?

La verdad en el liceo no me iba muy bien, cuando me propuse terminar, terminé. Me quedaron 2 materias Matemática y Filosofía... hice Medicina. Me planteé que es lo que más me gusta hacer? Y en aquel momento era dibujar, después se me abrieron las opciones.

En mi familia habían antecedentes, medio se sabía, es más mi abuelo materno, él era daltónico. Mi abuelo se dedicaba a pintar las imágenes de los cines, estas eran pintadas a mano. Mi abuelo hacía eso, incluso el padre de él era artista. Mi madre me dijo un día: - "tu abuelo también era daltónico"

Prefiero esto a ser corto de vista... es re normal, no te cambia nada. La gente te dice vamos a ver un atardecer y si, es hermoso pero yo veo otro atardecer, para mi es medio verdoso. Otro ejemplo es el semáforo de 18 de julio y Ejido, que están las luces una al lado de la otra en horizontal, ese se me complica, porque los comunes el rojo esta siempre arriba.

Este es medio asqueroso, yo me lavo los dientes, yo toda la vida veía que la espuma era medio verdosa. Y después me cayó la ficha que era sangre de las encías. No era mate, ni sarro...

La otra vuelta por ejemplo, tengo una hija de 2 años, que tenía oxiuros, una de las preguntas del médico fue, ¿tiene sangre en la materia? Le dije: la verdad en esto no te puedo ayudar. Pa ahí pensé... estoy sólo me preocupe...puede pasar tiempo y no me doy cuenta.

¿Notó del docente a este nivel, estrategias didácticas específicas?

No, ¿y no lo esperabas? No, si hubiera elegido Diseño Gráfico que era más necesario me hubiese preocupado, o pedido ayuda. Tampoco sé si sabrán, no tengo idea, no creo.

Nosotras somos estudiantes de profesorado de Comunicación visual, que te parece ¿qué tendríamos que tener en cuenta, a la hora de trabajar con un alumno Daltónico? No tiene solución el daltonismo, no se cura, por ese lado la propuesta tiene que ser distinta, o lo mismo con opción a que los resultados sean libres. Ósea si va a hacer algo artístico que se maneje por donde mejor le convenga, nunca puede ser una traba. Si va a trabajar en una imprenta va a tener problemas...

Si vos fueses profesor, ¿qué herramientas utilizarías para enseñar determinados contenidos específicos al color?

Por ejemplo la teoría del color la podes enseñar perfectamente, no sé cómo se encararía porque como no hicieron nada para mi...

No le podes exigir, ve distinto, no podes exigir nada...

¿Sentiste en algún momento en tus estudios, una propuesta que fuese frustrante?

No, no me estreso, al principio el tema de la igualación del color me lo tomé con calma.

Yo entre en Bellas Artes, para mucho más que color, investigar materiales, artistas y todo. Ahora casi no dibujo, directamente pinto.

Para mí siempre fue normal, siempre lo tome con naturalidad...

“Ancap organiza todos los años un concurso de pintura, me he presentado en varios y he ganado algunos, en el último fui jurado. También gane una mención de los calendarios “Pirelli” como promesa del arte. Saque primer premio, después el segundo, después el primero en fotografía y después fui jurado en concurso de Ancap. En una de las últimas instancias que me presente, me llegó la información por un conocido, que sospechaban cual era mi obra por un color al contorno de una figura que para mí era blanco, pero era realmente rosado.... y aparentemente no gusto ese detalle.”

¿Cuando estas por terminar y presentar una obra, no se la mostras a ningún compañero, para ver si son los colores que pensabas o para que dé su opinión?

Es como todo te puede gustar o no gustar, es una cuestión de respeto nadie critica el trabajo de otro, por algo lo hizo así.

Vos hiciste lo que vos quisiste y punto.

¿Te planteaste ser docente alguna vez? No, Y no te gustaría?

Capaz que más adelante sí, sería más que nada Expresión Plástica.

¿Como profesor de arte ese cambio que vos hiciste en la facultad de Bellas Artes, de descubrir un mundo mucho más amplio, podrías lograr en los alumnos que ese cambio lo hagan mucho antes?

Si me rinde, me gustaría.

Hace unos años comparto un taller con unos amigos, grupo "Sótano", pero tengo poco tiempo, casi no voy. Estoy viendo de arreglar un altillo para tener un espacio, para tener un espacio más cerca.

Creando estoy siempre, de una manera o de otra...

¿Y con tu hija, le fomentas el arte?

Si le gusta pintar, se crio con pinceles, es un poco gracioso jugar a adivinar los colores, porque puede que yo no lo sepa. Tengo un problemita con eso. Ella está en contacto con pinceles, cámara de fotos, museos, todo el tiempo... reconoce obras, como Frida Kahlo y Dalí, por los bigotes que le dan gracia.

La fotografía me gusta mucho en blanco y negro... puede que sea algo inconsciente... puede ser.