UNIVERSIDAD CATÒLICA ANDRÈS BELLO
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
ESCUELA DE COMUNICACIÓN SOCIAL
ARTES AUDIOVISUALES

REALIZAR UN DOCUMENTAL BIOGRÁFICO DE MARCOS CASTILLO UTILIZANDO LA TÉCNICA DE LA ANIMACIÓN DIGITAL. MARCOS CASTILLO: TROTAMUNDOS PARALÍMPICO

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

Presentado ante la:

Universidad Católica Andrés Bello

Como requisito parcial para optar al título de:

Licenciado en Comunicación Social

TUTOR:

Salvatore, Guiardullo Russo

AUTORAS:

Aristiguieta Ramírez, Fhedora Paola

Montenegro Cueva, Cintia Margarita

Caracas, abril 2016

DEDICATORIA

No te rindas, aún estás a tiempo
De alcanzar y comenzar de nuevo,
Aceptar tus sombras,
Enterrar tus miedos,
Liberar el lastre,
Retomar el vuelo.
No te rindas que la vida es eso,
Continuar el viaje,
Perseguir tus sueños,
Destrabar el tiempo,
Correr los escombros,
Y destapar el cielo.
No te rindas, por favor no cedas,
Aunque el frío queme,
Aunque el miedo muerda,
Aunque el sol se esconda,
Y se calle el viento,
Aún hay fuego en tu alma
Aún hay vida en tus sueños.
Porque la vida es tuya y tuyo también el deseo
Porque lo has querido y porque te quiero
Porque existe el vino y el amor, es cierto.
Porque no hay heridas que no cure el tiempo.
Abrir las puertas,
Quitar los cerrojos,
Abandonar las murallas que te protegieron,
Vivir la vida y aceptar el reto,
Recuperar la risa,

Ensayar un canto,
Bajar la guardia y extender las manos
Desplegar las alas
E intentar de nuevo,
Celebrar la vida y retomar los cielos.
No te rindas, por favor no cedas,
Aunque el frío queme,
Aunque el miedo muerda,
Aunque el sol se ponga y se calle el viento,
Aún hay fuego en tu alma,
Aún hay vida en tus sueños
Porque cada día es un comienzo nuevo,
Porque esta es la hora y el mejor momento.
Porque no estás solo, porque yo te quiero.

Mario Benedetti

Para todas las personas que en algún momento pensaron en rendirse, y en abandonar sus sueños.

AGRADECIMIENTOS

A nuestras madres Blanca y Mariana, por acompañarnos en todas esas noches de desvelo, aguantar nuestras rabietas, por todas esas palabras de aliento que nos dieron cada día para poder lograr nuestros sueños e impulsarnos a ser mejores, y a no rendirnos nunca.

A Ceci, por su amistad, por brindarnos su apoyo incondicional, y a pesar de todo el cansancio siempre estuvo ahí al pie del cañón para trasladarnos a los puntos de encuentro sin importar la hora ni el lugar. Muchas veces le tocó dejar a su bebé Gabriel porque se sentía parte del proyecto, y por ser una madre más.

A Marcos, por darnos la confianza, y dejarnos contar su historia para que las personas comprendan que muchas veces las discapacidades mentales pueden ser más fuertes que las físicas.

A Claudia, por ser ese plus que ha causado nuestras risas, siempre con una palabra de aliento, y un “sí se puede niñas”. La cuchi de esta historia que ha sabido ponerle un toque original a nuestras grabaciones y efectos especiales, acompañado de un “¡ay lo siento, tengo gripe!”. Gracias Clau Clau.

A Marlyn, por tendernos sus manos en el momento más oscuro de nuestro proyecto cuando no encontrábamos quien nos colaborara, ella siempre estuvo ahí dispuesta para lo que quisiéramos. Se enamoró del proyecto, y lo hizo suyo.

A Mariana, por su disposición, por sus nuevas ideas y por su talento, por querer que nuestro proyecto brille; asumiéndolo como un reto que le permitió explorar sus capacidades como la gran animadora que es.

A Rubén Darío, por brindarnos su apoyo técnico, por sus consejos, por su experiencia profesional y perfeccionismo. Gracias Gato.

Agradecemos a todas aquellas personas que directa e indirectamente pusieron su granito de arena para que este proyecto fuera posible.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN……..8

II. MARCO TEÓRICO……10

CAPÍTULO I: SÍNDROME GUILLAIN-BARRÉ ...……11

1.1 Historia del Síndrome Guillain-Barré……..11

1.2 Epidemiología del Síndrome Guillain-Barré……..18

1.3 Casos del Síndrome Guillain-Barré ……..……19

CAPÍTULO II: HISTORIA DE MARCOS CASTILLO ...…… 25

2.1 Ámbito familiar ……...25

2.2 Ámbito deportivo ……...26

2.3 Ámbito laboral ….....31

CAPÍTULO III: ANIMACIÓN DIGITAL ……..32

3.1 Historia de la animación digital ……...32

3.2 TVPaint Animation ……34

3.3 Photoshop ……..35

CAPÍTULO IV: DOCUMENTAL ……36

4.1 Historia del documental ……...36

4.2 Documental biográfico ……39

III. MARCO METODOLÓGICO ……41

1. Planteamiento del problema ……42
2. Objetivos ……44
   2.1 Objetivo general ……..44
   2.2 Objetivo específico ……44
3. Justificación ……45
4. Delimitación ……...47

5. Sinopsis ……..48
6. Propuesta visual ……49
7. Propuesta sonora ……..51
8. Desglose de necesidades de producción ……..52
9. Plan de rodaje ……53
10. Guion técnico …….55
11. Guion de radio (Voz en off del narrador) ……...63
12. Ficha técnica ……..66
13. Presupuesto ……...67
14. Análisis de costos ……..70

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ……71

V. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS ……..76

VI. BIBLIOGRAFÍA ……..77

VII. ANEXOS …….81

I. INTRODUCCIÓN

El Síndrome de Guillain-Barré (SGB), también llamado Polirradiculoneuritis Aguda Idiopática (PAI) se caracteriza por una rápida progresión de parálisis de la musculatura esquelética ascendente o descendente bilateral, compromete la sensibilidad de miembros superiores e inferiores, y la parálisis respiratoria es la complicación más grave. Generalmente, aparece después de una infección viral respiratoria o intestinal, en algunas ocasiones, el embarazo, cirugías o las vacunas pueden desencadenar el Síndrome.

El Síndrome de Guillain-Barré es una condición que afecta por igual a todas las razas, edades y sexos. La incidencia mundial es de 1 a 3 cada 100 mil habitantes. El Síndrome es degenerativo y aunque puede ser controlado con terapias, en últimas instancias puede causar la muerte. La Fundación Internacional para el Síndrome de Guillain-Barré tiene sede en Venezuela y se encarga de ayudar a los pacientes con el tratamiento y a sus familiares para que tengan una vida más tolerable.

Anteriormente era conocida como Síndrome de Landry-Guillain-Barré-Strohl debido a sus descubridores. Se da el nombre al Síndrome de Guillain-Barré en el año 1927 por los médicos *Georges Charles Guillain* y Jean Alexandre Barré, que estudiaban a pacientes con la anomalía.

Cabe destacar que ellos no fueron los primeros en darle nombre al Síndrome, ya que en 1859 el neurólogo francés Baptiste Octave Landry tenía un diagnóstico el cual llamó “Parálisis aguda ascendente”. En 1892 William Osler introdujo el término "polineuritis febril aguda".

En 1916, Guillain, Barré y Strohl detallaron el cuadro clínico del Síndrome. En el mismo año, André Strohl descubrió el aumento de la concentración de

proteínas en el líquido cefalorraquídeo, un elemento crucial en la actualidad para el diagnóstico de la enfermedad. Al pasar los años, el nombre Guillain-Barré se popularizó tanto que la gente se olvidó de los nombres de los meritorios científicos.

El Síndrome Guillain-Barré no tiene una cura específica. Sin embargo, se utilizan tratamientos para disminuir la gravedad de los síntomas, tratar las complicaciones y acelerar el proceso de recuperación. Cuando los síntomas son muy graves, el paciente debe ser trasladado a las Unidades de Cuidados Intensivos para recibir la asistencia respiratoria, el tratamiento adecuado y fisioterapia. En algunos casos para la realización de los ejercicios de rehabilitación el dolor se trata con narcóticos y antiinflamatorios.

El éxito en la recuperación de una persona que ha sufrido el Síndrome de Guillain-Barré dependerá de la exigencia psicológica y física, y sobre todo de mucha paciencia, ya que la recuperación puede prolongarse desde meses hasta años, en algunos casos el progreso es lento, y en muy pocos casos no hay recuperación.

Por tal motivo, se optó por la realización de un documental biográfico, género que permitirá profundizar los testimonios, en principio del protagonista Marcos Castillo quien padece el Síndrome Guillain-Barré y a través del deporte ha sobrellevado las complicaciones que genera esta enfermedad. Así mismo, los testimonios de expertos, entrenadores, colegas, familiares y amigos.

La finalidad de este proyecto de investigación, además de alcanzar los objetivos planteados, es dar a conocer la vida de una persona que ha tenido que superar las dificultades a lo largo de su vida a través del atletismo paralímpico.

II. MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO I: SÍNDROME GUILLAIN-BARRÉ

1.1 Historia del Síndrome Guillain-Barré

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2008) define al S*índrome de Guillain-Barré* (SGB) como “una neuropatía periférica aguda relativamente rara (ocurren anualmente entre 1 y 2 casos por cada 100 000 personas), que sobreviene la mayoría de las veces sin que se pueda identificar la causa”. Publicado en el Parte Epidemiológico Semanal de la OMS. Artículos [Página web en línea]

El *síndrome de Guillain-Barré*también se le conoce “con los nombres de polineuritis idiopática aguda, *Polirradiculoneuritis Aguda Idiopática* (PAI), polineuropatía inflamatoria aguda, polineuritis infecciosa y síndrome de Guillain-Barré-Landry (…) Puede afectar a personas de cualquier edad y sexo”. Epónimos médicos. Artículos (s.f) [Página web en línea]

En la actualidad esta enfermedad es conocida como el *síndrome Guillain-Barré*, pero anteriormente era conocida como *Síndrome de Landry-Guillain-Barré-Strohl* debido a sus investigadores.

En 1859 el neurólogo francés Baptiste Octave Landry tenía un diagnóstico el cual llamó “Parálisis aguda ascendente de Landry” que llegaba a comprometer los músculos respiratorios. Según Feigin y Cherry (1995) el doctor Landry “informó de diez pacientes que presentaron debilidad generalizada seguida de parestesia, calambres musculares transitorios y parálisis ascendente de progresión rápida que afectaba los músculos respiratorios.(…) la consideró una enfermedad grave ya que 2 de los 10 pacientes murieron” (p.516)

Luego en 1916, Georges Charles Guillain, Jean Alexandre Barré y André Strohl detallaron el cuadro clínico del Síndrome de forma clara. En el mismo año, Strohl descubrió“la ´disociación albuminocitológica´ (elevación de proteínas del CSF con ausencia de células)”. (Feigin y Cherry, 1995, p.516)

Gracias a este descubrimiento del aumento de la concentración de proteínas en el líquido cefalorraquídeo, ha sido un elemento crucial en la actualidad para el diagnóstico de la enfermedad.

Fue en el año 1927 es cuando se da el nombre al *síndrome de Guillain-Barré* por los médicos *Georges Charles Guillain* y Jean Alexandre Barré, que estudiaban a pacientes con la anomalía y estaban seguros que la causa principal de esta condición era una infección.

En 1960, Osler y Sidell indicaron la necesidad de criterios diagnósticos exactos para este síndrome y presentaron una definición de la enfermedad basada en 12 criterios.

En seguida se realizaron nuevos estudios a partir de la nueva definición de la enfermedad, se consolidaron informes sobre el aumento importante del líquido cefalorraquídeo “por lo regular se elevan durante la segunda y a la octava semanas”, en conjunto con el programa de inoculación por influenza porcina, con patrocinio del *Instituto Nacional de Trastornos Neurológicos y Apoplejía* (NINDS), y en 1976 “se propusieron nuevos criterios de inclusión y exclusión”. (Feigin y Cherry, 1995, p.517)

Feigin y Cherry (1995) confirman que en dichas investigaciones basándose en algunos criterios diagnósticos se han obtenido los siguientes datos:

> El máximo de parálisis llega en unas tres semanas, (…). En 46 y 75% de pacientes se afectan los nervios craneales (…) lo que aumenta la debilidad facial y las alteraciones en la deglución. La debilidad respiratoria aparece en 12 y 20% de pacientes, y en algunos requieren ventilación mecánica. El dolor por lo general se describe como el que se presenta después de ejercicio, y se informa en 55% de pacientes con síndrome de Guillain-Barré (…) algunos 20% con enfermedad residual permanente [debilidad, atrofia muscular], o rara vez 1 a 4% mueren de insuficiencia respiratoria (p.517)

Feigin y Cherry (1995) definen que el síndrome de Guillain-Barré "(…) (*Guillain-Barré syndrome*, GBS) es una enfermedad desmielinizante aguda del sistema nervioso periférico. Al disminuir la frecuencia de poliomielitis, dicho síndrome se ha convertido en la causa más frecuente de enfermedad paralítica aguda generalizada grave en el hombre" (p.516)

Entre los diversos criterios para diagnosticar la enfermedad se toman en consideración: "debilidad motora progresiva de más de un miembro y arreflexia; (…) presencia de alteración sensorial; (…) recuperación y ausencia de fiebre; (…) hiperproteinorraquia; (…) reducción tardía de la velocidad de conducción motora; (…) y disfunción de esfínteres". (Feigin y Cherry, 1995, p.517)

Por otra parte, el *Diccionario Mosby de Medicina, Enfermería y Ciencias de la Salud* (2000) identifica al síndrome Guillain-Barré:

> (…) polioneuritis periférica idiopática que aparece entre 1 y 3 semanas después de un episodio de fiebre leve asociado a una infección viral o a una vacunación. Puede aparecer dolor y debilidad simétrica que afecta a las extremidades y parálisis. La neuritis puede extenderse, ascendiendo por el tronco y afectando a la cara, brazos y músculos del tórax. (p.1155)

Así mismo, Rudolph C., Rudolph A., Hostetter, Lister y Siegel (2006) en su libro *Enfermedades infecciosas en pediatría* aseguran que la *poliomielitis paralítica*:

> Es una enfermedad infecciosa aguda y transmisible causada por poliovirus. La infección suele originar un estado asintomático o una enfermedad inespecífica leve. Rara vez el virus invade el sistema nervioso central, donde la replicación viral en las neuronas motoras destruye las células y produce parálisis permanente o debilidad de los músculos afectados (p.206)

Es importante aclarar que el poliovirus "se transmite de persona a persona por vía fecal-oral (países en vías de desarrollo) y oral-oral (países industrializados) o, rara vez, por un vehículo común (leche, agua)". (Rudolph et al, 2006, p.206)

Luego de diversos estudios relacionados al síndrome Guillain-Barré las personas con poliomielitis son muy infecciosas "inmediatamente antes y 1 ó 2 semanas después del inicio de la enfermedad paralítica. Se excreta durante 3 a 6 semanas en la heces y durante aproximadamente 2 semanas en la saliva". (Rudolph et al, 2006, p.206)

Existen muchos factores que pueden estar asociados a la infección por poliovirus aumentando el riesgo de sufrir ciertas condiciones paralíticas, entre ellas se encuentran el "embarazo, vejez, ausencia de vacunación o vacunación insuficiente para el poliovirus, inyecciones intramusculares con toxoides de la difteria-tétanos y vacuna contra la tos ferina (DTP) o antibióticos, ejercicio agotador y lesiones como fracturas". (Rudolph et al, 2006, p.206)

El Comité Consultivo Mundial sobre Seguridad de las Vacunas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) publicó un informe en el año 2008,

en el cual se anuncian los estudios acerca de la inocuidad de las vacunas que puedan tener una relevancia a nivel mundial; así mismo todo lo relacionado a las vacunas de uso antiguo, las vacunas nuevas y las vacunas en fase de desarrollo. Dicho encuentro se llevó a cabo en Ginebra, Suiza en el año 2007. En un apartado advierten los cuidados y la estrecha relación del Síndrome de Guillain-Barré con la vacunación:

> El síndrome de Guillain-Barré (…) puede ocurrir después de ciertas enfermedades infecciosas, la más frecuente de las cuales se debe a Campylobacterjejuni (1 caso de GBS por cada 3000 episodios infecciosos), probablemente como resultado de una reacción autoinmunitaria. A veces se ha observado asimismo en asociación cronológica con la vacunación; se consideró que dicha asociación era causal en los casos en que la enfermedad sobrevenía después de la aplicación de una vacuna contra la gripe porcina (riesgo atribuible: 9,5 por millón de dosis administradas) o de vacunas antirrábicas elaboradas con material procedente del cerebro del conejo u otros tejidos nerviosos.(…) Se han notificado casos de síndrome de Guillain-Barré en asociación cronológica con otras vacunas, por ejemplo, con la vacuna contra la gripe estacional, la vacuna antitetánica, las vacunas antimeningocócicas conjugadas y la vacuna contra la difteria, el tétanos y la tos ferina (DTP). Publicado en el Parte Epidemiológico Semanal de la OMS (2008). Artículos [Página web en línea]

Así mismo, estudios realizados por los doctores *Al-Qudah, A*., *Shahar, E*., *Logan W*.y*Murphy E*. en el Departamento de Pediatría del Hospital para Niños Enfermos en Toronto, Canadá, en el año 1988, contribuyeron a registrar el primer caso del Síndrome Guillain-Barré en un recién nacido. Así lo confirman Correa, Gómez y Posadas (1999):

> En 1988 Al-Qudah informó el primer caso de un bebé recién nacida con hipotonía global, escasez de movimiento e hipo y arreflexia osteotendinosa; los estudios electrofisiológicos demostraron compromiso de mielina y axonal. Después de quince días inició su mejoría clínica que completó a los 6 meses. La velocidad de conducción se normalizó al año de edad. Hasta ese informe el caso más joven era de un mes de vida (p.2090)

En estudios experimentales se ha demostrado que en los países subdesarrollados, las personas con un nivel socioeconómico bajo pueden ser susceptibles a contraerla poliomielitis paralítica. Esto ocurre porque los niños de dicho estatus socioeconómico están expuestos al poliovirus de forma alarmante, debido a las condiciones deplorables de las infraestructuras sanitarias y acueductos, los cuales son considerados un foco de contaminación-infección de los alimentos que puedan ingerir.

En el mismo orden de ideas, los expertos aseguran que “estos niños tienen también mayor riesgo de fracaso vacunal primario después de la vacuna trivalente oral contra el poliovirus (OPV) a causa de infecciones enterovirales concurrentes más frecuentes”. (Rodulph et al, 2006, p.206)

Gracias a las investigaciones de Rudolph et al (2006) se han delimitado las siguientes manifestaciones clínicas más comunes para reconocer la poliomielitis paralítica:

> La enfermedad leve es la forma más común de enfermedad sintomática, caracterizada por una afección transitoria con fiebre, malestar, somnolencia, cefalea, náuseas, vómitos, estreñimiento o dolor de garganta, en diversas combinaciones, durante 1 a 3 días; (…) seguido de parálisis flácida de inicio rápido con fiebre y progresión al grado máximo de parálisis en unos días. Después de que la temperatura se normaliza, la parálisis no suele progresar. (…) La parálisis suele ser asimétrica, asociada con disminución o pérdida completa de los reflejos tendinosos profundos, con un sistema sensitivo intacto. Las manifestaciones paralíticas en las extremidades se inician proximalmente y progresan hasta afectar a grupos de músculos distales (parálisis descendente). Según la localización anatómica de la lesión de las neuronas motoras en la médula espinal o el tronco encefálico, se pueden observar parálisis medular, medular-bulbar mixta o bulbar, que primordialmente afectan a los músculos respiratorios. (…) Las células del tronco encefálico (…) al igual que otras células nerviosas del SNC, no se pueden regenerar ni sustituir, por lo cual la parálisis es permanente (p.206)

En relación al diagnóstico de poliomielitis paralítica los neurólogos advierten que dicho proceso dependerá de “a) la evolución clínica; b) las pruebas virológicas; c) los estudios especiales, y d) el déficit neurológico residual al menos 60 días después del inicio de los síntomas”. (Rodulph et al, 2006, p.206)

Según estudios se ha comprobado que la tasa de letalidad del síndrome Guillain-Barré es variable y depende del grupo etario de los afectados. “Se han descrito las máximas tasas de letalidad en casos epidémicos a principios del siglo XX y entre personas de edad avanzada (…)”. (Rodulph et al, 2006, p.206)

Por lo tanto, el Síndrome de Guillain-Barré se caracteriza por una rápida progresión de parálisis de la musculatura esquelética ascendente o descendente bilateral, además compromete la sensibilidad de miembros superiores e inferiores, y la parálisis respiratoria es la complicación más grave. Generalmente, aparece después de una infección viral respiratoria o intestinal, en algunas ocasiones, el embarazo, cirugías o las vacunas pueden desencadenar el *Síndrome*.

Esta enfermedad es degenerativa y aunque puede ser controlada con terapias, en última instancia puede causar la muerte. Es una condición que afecta a todos los seres humanos por igual, sin importar la etnia, edad o sexo**.**

1.2 Epidemiología

El síndrome de Guillain-Barré ha sido reportado a nivel mundial en las últimas décadas desde su descubrimiento, de acuerdo al criterio de Feigin y Cherry (1995) afirman que desde que se controló la incidencia de la poliomielitis, “el GBS se manifiesta como la causa más frecuente de enfermedad paralítica generalizada aguda. Sin embargo, es difícil evaluar la frecuencia de GBS porque los estudios epidemiológicos se basaron en pequeños números de casos” (p.517)

Por otra parte, se realizó un estudio relacionado a la frecuencia en poblaciones bien definidas y se obtuvieron los siguientes casos según Feigin y Cherry (1995):

> Se revisaron 10 estudios y la frecuencia promedio anual bruta de GBS por 100 00 habitantes varió de 0.6 a 1.9. (…) estas frecuencias concuerdan con una hipótesis (…) los agentes causantes de GBS son múltiples y variados, (…) la susceptibilidad a este síndrome en poblaciones distantes geográficamente es igual de baja (p.518)

Curiosamente, estos estudios de frecuencia establecieron que esta condición afecta en mayor grado el sexo masculino, en una investigación que comparó hombres de etnia caucásica con la etnia afrodescendiente. En dichos resultados se observó un aumento en las frecuencias en el primer grupo, o en pacientes jóvenes y también en ancianos (Feigin y Cherry, 1995)

Finalmente, basándose en los criterios más rígidos que propuso el *Instituto Nacional de Trastornos Neurológicos y Apoplejía* (NINDS),se llevó a cabo una investigación del síndrome Guillain-Barré por neurólogos supervisores y miembros de la *Asociación Americana de Neuropatólogos (ANN)*en Estados

Unidos, entre los años 1978 y 1979. Feigin y Cherry (1995) indicaron que en dichas investigaciones:

> (…) la tasa de frecuencia en el sexo masculino era 39% mayor que para el femenino y 50 y 60% mayor para blancos que para negros. También fue mayor para personas de 50 a 74 años. La información disponible indicó que ocho semanas antes del establecimiento de GBS, 67% de los pacientes tenían antecedentes de enfermedad: 58% respiratoria primaria; 22%gastrointestinal, y 10% tanto respiratoria como gastrointestinal. El intervalo máximo entre el antecedente de enfermedad respiratorio o gastrointestinal y el establecimiento del síndrome Guillain- Barré fue de dos semanas. Cinco por ciento de pacientes con este síndrome habían sido sometidos a cirugía en las ocho semanas previas al GBS (…) (p.519)

1.3 Casos de Guillain-Barré en Venezuela

En Venezuela existen insuficientes datos para tener un control epidemiológico del síndrome de Guillain-Barré, sin embargo nos apoyaremos en el trabajo de grado de Cabezas, M. y Ferraro, S. (1999), en dicha investigación se realizó una recopilación y descripción del comportamiento clínico de los pacientes infantiles ingresados en el Hospital de Niños J.M. de los Ríos, ubicado en Caracas en un período de 10 años desde el año 1986 - 1996.

A nivel internacional la tasa de incidencia anual en niños menores de dos años no es muy común, y además, los varones son afectados en mayor proporción que las mujeres. La mayoría de los pacientes con Síndrome de Guillain-Barré se recuperan espontáneamente, se estima que entre uno a seis meses y al año el 80% de los pacientes se curan. (Cabezas y Ferraro, 1999)

En dicho estudio de Cabezas y Ferraro (1999) se tomó en cuenta una población de 57 pacientes hospitalizados, entre los años 1986 y 1996, el cual comprendía a niños de ambos sexos con diagnóstico de egreso de síndrome Guillain-Barré, con edades comprendidas de 1 a 15 años. Los médicos consideraron pertinente inclusión en el diagnóstico clínico de síndrome Guillain-Barré según los criterios del *Instituto Nacional de Trastornos Neurológicos y Apoplejía* (NINDS); así mismo, criterios de exclusión como el aislamiento de poliovirus en heces.

Los médicos evaluaron las diferentes variables como los antecedentes previos, hallazgos clínicos, el líquido cefalorraquídeo, la electromiografía, las complicaciones, las secuelas, el tratamiento y los días de hospitalización de cada paciente.

La información que se obtuvo fue la siguiente: “la distribución por grupo etario demostró que cerca de la mitad de los casos (47,7%) se presentaron en preescolares, seguido por los grupos escolares y adolescentes con igual número de casos (19%), encontrándose menor incidencia en lactantes mayores”. (Cabezas y Ferraro, 1999, p.32)

En el estudio realizado por Cabezas y Ferraro (1999), se corroboró que la incidencia anual de dicha enfermedad en la población estudiada fue variable, en el cual el hospital tuvo 11 casos en el año 1990.

En cuanto al diagnóstico previo al ingreso de los pacientes, se demostró que la mitad de los casos (47%), ingresaron como síndrome de Guillain-Barré; la cuarta parte (25%) ingresaron con polirradiculoneuritis; seguido del síndrome atáxico (14%). Mientras que otros diagnósticos fueron encefalitis, meningitis, miositis, síndrome poliarticular y neuromuscular, de acuerdo a los datos aportados por Cabezas y Ferraro (1999)

Cabezas y Ferraro (1999) establecieron en relación a los hallazgos clínicos que “(…) la mayoría de los pacientes, (…) presentó compromiso motor acompañado de alteraciones de reflejos osteotendinosos profundos. La debilidad inicial casi siempre ocurrió en extremidades inferiores y de manera menos común en extremidades superiores o cara” (p.45)

Entre las complicaciones más comunes del síndrome Guillain-Barré se constató en pacientes que padecen la enfermedad en la primera fase con formas severas, las cuales Cabezas y Ferraro (1999) describieron:

> Disautonomía (que se manifiesta como taquicardia, alteraciones de la presión arterial, disfunción vesical, alteraciones pupilares y arritmias); hiponatremia (secundario a un incremento en el factor natriuretrico atrial); insuficiencia respiratoria (que constituye la causa más importante de admisión en la unidad de cuidados intensivos); infecciones (generalmente en el tracto respiratorio, secundario a la acumulación de secreciones y aspiración) y embolismo pulmonar (poco frecuente en niños) (p.50-51)

La mortalidad de dicho estudio fue de 2%, casi igual a lo reportado internacionalmente del 2 al 5%, se tomó en consideración la insuficiencia respiratoria la causa de muerte.

Entre las terapias específicas en el manejo del síndrome Guillain-Barré, durante esos 10 años. Resaltó la plasmaféresis, ya que reduce el número de días de ventilación asistida y el número de días de hospitalización. Sin embargo, en los pacientes el estudio se realizó en la segunda semana de enfermedad, y no dentro de la primera semana como aconsejan los expertos para su mayor efectividad.

Finalmente, en el estudio "se fijó la evaluación ambulatoria final a los 6 meses, ya que la mayoría de los pacientes acudieron a controles posteriores y (…) que 51% de la pacientes (23/45) presentaron alguna secuela o incapacidad”. (Cabezas y Ferraro, 1999, pág. 56)

Actualmente en Venezuela la situación hospitalaria es paupérrima, y sin las medidas necesarias para controlar las epidemias de dengue y Zika, el riesgo de padecer el Síndrome de Guillain-Barré aumenta de forma alarmante.

En el portal web de Analítica.com en su edición del 23 de enero de 2016 se publicó un artículo donde se evidencia un informe registrado el 16 de enero de 2016 por los doctores José Félix Oletta, Ana Carvajal, Julio Castro, Oswaldo Godoy, Rafael Orihuela, Carlos Walter, Saúl Peña y Andrés Barreto, quienes alertan que en un año se estima entre 340 y 566 nuevos casos de SGB.

En Venezuela se confirmó 30 casos del síndrome en menos de 15 días aproximadamente, y lo "esperado" para este período debería ser entre 14,1 y 23,5 casos de SGB, de acuerdo al informe publicado en Analítica.com.

De acuerdo a los últimos estudios enviados a la Organización Mundial de la Salud por el Ministerio de Salud venezolano se le indicó en el informe que en el país a raíz de los brotes del virus Zika se han reportado 255 casos de Síndrome Guillain-Barré (SGB), la mayoría proveniente del estado Zulia. Por su parte, la ministra para la salud, Luisana Melo confirmó el número de personas que se diagnosticaron con el síndrome.

En una nota publicada por el diario de noticias EL NACIONAL en su edición del 15 de febrero de 2016 señala que se han presentado 252 casos de SGB entre el 1º y el 31 de enero de 2016, dichos casos han coincidido en tiempo y espacio con el Zika. En el estado Zulia se han verificado 66 casos, de los cuales un 61% afecta a hombres y el 39% a mujeres.

Así mismo, el documento demuestra que el 76% de las personas presentaron síntomas de Zika antes de diagnosticarles el Síndrome de

Guillain-Barré. A estos pacientes se les aplicó como tratamiento la plasmaféresis o inmunoglobulina.

Por otra parte la OMS en su página web pudo dar un balance sobre los riegos que guarda relación entre el virus Zika y el Síndrome de Guillain-Barré (SGB) dando una serie de consejos para las personas que presenten los síntomas.

> La OMS recomienda a los Estados Miembros afectados o en riesgo de sufrir brotes de infección por este virus:
> - que sigan la incidencia de trastornos neurológicos, en particular el SGB, para identificar variaciones con respecto a los valores basales esperados;
> - que elaboren y pongan en práctica protocolos asistenciales que permitan gestionar la sobrecarga de los centros sanitarios generada por un aumento súbito de los casos de SGB;
> - que lleven a cabo actividades de concienciación de los profesionales sanitarios y establezcan o refuercen los vínculos entre los servicios de salud pública y los clínicos de los sectores público y privado.

En un artículo publicado en el portal digital de El Universal en su edición del 1º de marzo de 2016, demuestra que una investigación realizada por el Instituto Pasteur de París en la Polinesia francesa en el período de 2013-2014, se confirmó la relación de la epidemia del Zika, y el Síndrome de Guillain-Barré. Se estimó que el riesgo de padecer el SGB en 2,4 casos por cada 10.000 infectados.

El 38% de los pacientes que sufrieron la fase aguda de la enfermedad tuvieron que recibir asistencia respiratoria. Sin embargo, la mitad de los pacientes luego de haber superado el estado crítico pudieron caminar tres meses después sin asistencia, dicha información se obtuvo de la investigación realizada del Instituto Pasteur.

El gremio de la salud se ha pronunciado ante la situación que afecta a todos los venezolanos. En este caso el presidente de la Federación Médica Venezolana (FMV), Douglas León Natera, quien asegura que “la situación se agrava con la aparición del síndrome Gullian-Barré cuando se complican los pacientes con Zika, por el riesgo de sufrir parálisis y la muerte”.

La Sociedad Venezolana de Salud Pública ha informado que desde julio de 2015 hasta el 7 de febrero de 2016 se han registrado 505.200 casos de Zika sintomáticos.

Arnaud Fontanet, uno de los científicos de la investigación realizada por el Instituto Pasteur de París, advierte que los países que presentan la epidemia del Zika deben tomar medidas sanitarias pertinentes, de lo contrario aumentará el número de pacientes afectados con el Síndrome Guillain-Barré.

Hasta la fecha se desconoce número de casos confirmados con Síndrome de Guillain-Barré por parte del Ministerio de Salud de Venezuela, imposibilitando al Boletín de Epidemiología llevar un registro confiable.

CAPÍTULO II: HISTORIA DE MARCOS CASTILLO

2.1 Ámbito familiar

Marcos Leones Castillo Ferrín nació el 24 diciembre de 1976 en el antiguo Hospitalito de Guarenas, ubicado en la misma ciudad, en el Estado Miranda, Venezuela. Creció junto a su madre Nexita Ferrin, su padrastro Martín Pantaleón y con sus seis hermanos menores, Alexander Castillo, Samuel Henrique Pantaleón, Isabella Margarita Pantaleón, María Elena Pantaleón, Yelitza Maritza Pantaleón y Martín Alfredo Pantaleón. (Nexita, Comunicación Personal, Julio 9, 2015)

En 1987 Marcos contaba con 11 años de edad, cursaba el sexto grado, y fue en ese momento su salud comienza a deteriorarse. Luego de una larga recuperación y meses de terapias Marcos continuó con su vida, terminó el liceo a tiempo gracias a la ayuda de sus maestros que le hicieron pruebas especiales a pesar de no poder asistir a clases. Cuando logró culminar el diversificado pudo entrar a la Universidad Central de Venezuela, y graduarse de ingeniero químico. (Castillo, Comunicación Personal, Enero 19, 2015)

Poco a poco Marcos logró llevar una vida normal, se casó con Yucseivi Carolina Mota Sevilla y hoy en día tienen dos hijos Gabriela Yutsimar Castillo Mota y Yeiquer Antonio Castillo Nadales. (Castillo, Comunicación Personal, Enero 19, 2015)

2.2 Ámbito deportivo

Desde que Marcos Castillo incursionó en el mundo del deporte no ha parado de competir, más que un estilo de vida lo convirtió en su forma de vivir.

La madre de Marcos buscaba la mejor opción para su hijo, y lo inscribe en básquet en silla de ruedas a partir del año 1999. Este deporte lo abandona después de un tiempo por cuestiones económicas, y decide participar en los maratones paralímpicos a nivel nacional e internacional hasta el presente. (Castillo, Comunicación Personal, Enero 19, 2015)

Marcos ha hecho carrera de la mano de dos entrenadores que lo han acompañado desde entonces, Elena Goncharova, desde el 2004, y Mikhail Poliakov, desde el 2005, ambos siguen siendo sus entrenadores personales, y además, son los responsables de la exitosa carrera de Marcos.

Son casi innumerables las carreras en las que ha participado Marcos Castillo. De acuerdo al currículum que compartió se obtuvo la siguiente información:

A comienzos del año 2000 y 2001 Marcos participó en 11 maratones.

Maratón de Locatel lugar obtenido 4to lugar; Maratón del ejército, lugar obtenido 3er lugar; Maratón de la guardia nacional, lugar obtenido 5to lugar; Maratón del día de Guarenas 2do lugar; Maratón de ciudad Guayana 5to lugar; Maratón del día de la ciudad de caracas 6to lugar; Maratón de caracas 5to lugar, Maratón del ejercito 24 de julio 3er lugar; Maratón Caracas Rock 3er lugar; Maratón de Guayana 5to lugar; y participó en el Maratón internacional de la ciudad de Maracaibo.

En el año 2002, se destacó en el Maratón de caracas 23 de julio 6to lugar; en el Maratón cuidad bolívar 5to lugar; en el Maratón del ejército 6to lugar; 100 metros 1er lugar, marcas 18; 200 metros 1er lugar, 35 marcas; 400 metros planos marcas en 1.15.

En el año 2003 participó en una carrera nacional de 100 metros logró el 1er lugar; Maratón día de Guatire, Maratón día del ejército 24 de julio.

En el año 2004 consiguió el 6to lugar en el Maratón de caracas en los 100 metro planos marcas 18 segundos; 200 metros planos marcas 34 segundos; 400 metros plano marcas 1 minuto y 10 segundos; y además en el Maratón día del ejército obtuvo el 5to lugar.

En el año 2005 participó en el Chequeo nacional Maracay, en el cual obtuvo el primer lugar en 100 metros 18 segundos; 200 metros plano 33 segundos; 400 metro planos 1.08 minuto y segundos.

En el año 2006 logró los 100 metros planos 17.50 segundos; los 200 metros planos 32,33 segundos y luego los 400 metros planos 1,08;

Para este mismo año Marcos ya participaba fuera de Venezuela, estuvo para el día mundial de autismo en Holanda en el cual clasificó para las olimpiadas, dejándolo como el cuarto del mundo y atleta del año de Venezuela.

En el año 2007 participó en los VII Juegos Paranacionales Maracaibo; 100 metros planos 1er lugar tiempo 14,52, luego logró recorrer los 200 metros planos y obtuvo el 1er lugar en el tiempo 26,30; finalmente recorrió los 400 metros planos y ganó el 1er lugar en el tiempo de 50,23.

Este año también fue importante para Marcos, tuvo la oportunidad de ir a los Juegos Panamericanos de Brasil. 100 metros planos 1er Lugar tiempo 17,06, 200 metros planos 5to Lugar tiempo 31,85, 400 metros planos 2do lugar tiempo 101,77.

Para el año 2008 ya Marcos compitió en los XIII Juegos Paralímpicos en Beijing, China; 100 metros planos 7mo lugar tiempo 17,58, 200 MTS planos en un tiempo de 31,27 segundos, 400 MTS planos en un de tiempo 101,30 segundos. Llevándose reconocimientos. Así mismo, participó en la VIII Edición de la Media Maratón Simón Bolívar Internacional logró el 5to lugar; y en la 6ta Carrera-Caminata STANFORD BANK-VAAC obtuvo el 4to lugar.

En el año 2009 participó en la 3ra Carrera conoce tu Puerto 10K La Guaira 5to Lugar; en la Carrera Rexona 10K 5to lugar; en la Media Maratón Simón Bolívar 23KM Aragua Maracay 5to lugar; en la IX Media Maratón Internacional Simón Bolívar 5to lugar; en la III Edición Carrera Internacional de la Cierra de San Luis de Cariagua 5to lugar; en la Carrera 10K Jamón Endiablado Plumrose 4to lugar; en la 8va Carrera Caracas Rock 4to lugar; en la V Carrera Locatel 12km 5to lugar; y finalmente en la Nike 10K caracas logró el 5to lugar

En el Campeonato Nacional de Atletismo RUSSIA CHEVOSARI en los 100 MTS planos obtuvo el 1er lugar en un tiempo de 17,03, 200 MTS planos. 1er lugar en un tiempo de 31,26, 400 metros planos. 1er lugar en un tiempo de 101,64 y 800 metros planos. 1er Lugar en un tiempo de 2,23.

En el año 2010 compitió en la X Media Maratón Internacional Simón Bolívar logró el 5to Lugar; luego participó en la Valida Nacional de Atletismo FEVESRUEDAS Caracas.

En el año 2011 tuvo la oportunidad de competir en el Campeonato Mundial New Zelanda 200 MTS planos obtuvo el 6to lugar en un tiempo de 32,22, y además clasificó para Londres 2012; también en la Media Maratón ganó el 4to lugar; así mismo participó en la Carrera Bicentenaria 10k Guarenas y logró el 4to lugar.

Una de las más relevantes es los Juegos Parapanamericanos Guadalajara México 100 metros planos 4tolugar en un tiempo de 3 1.22, 200 metros planos 4tolugar en un tiempo de 32,80; y 400 metros planos 3er lugar en un tiempo de 40,70.

En el año 2012 participó en la III Carrera 10K Copa Ciudad de Punto Fijo 5to lugar; en la II Media Maratón CAF Caracas 6to lugar; en la II Carrera El Guarenazo 10K obtuvo el 5to lugar; en la II carrera 10k Calguill Caracas ganó el 3er lugar.

En el año 2013 tuvo la oportunidad de participar en la 9na Carrera Caracas Rock obtuvo el 6to lugar; luego en la VI Carrera Locatel 12.5km y ganó el 1er Lugar; en la NIKE 10k, alcanzó el 4to lugar, y finalmente en la II Válida Nacional de Atletismo en los 100 metros planos. Estuvo en el Mundial de Francia 2013 e hizo los 200 metros planos, ganó el 6to lugar en un tiempo de 33,22.

En el año 2014 concursó en la l Carrera Coca-Cola 12k en Caracas en el cual obtuvo el 6to lugar; así mismo participó en la I Valida Nacional de Atletismo y la Carrera Bicentenario 10k Guarenas, ganó el 4to lugar.

En el año 2015 participó en los Juegos Mundiales de Deportes en Silla de Ruedas que se llevó a cabo en Sochi, Rusia. En dicha competencia obtuvo tres medallas de plata, logrando los 100 metros con un tiempo de 19,56

segundos. Información obtenida del Ministerio del Poder Popular para la Juventud y el Deporte (2015) [Página web en línea].

Hasta la fecha en la que fue impresa la tesis, Marcos Castillo se encontraba entrenando arduamente con el objetivo de ir a los “Juegos Paralímpicos Río de Janeiro 2016”.

2.3 Ámbito laboral

Comenzó con la beca- trabajo en la Fundación para la conservación del Patrimonio de la Universidad Central de Venezuela desde el 2004. (Castillo, Comunicación Personal, Enero 19, 2015)

Se graduó de Ingeniería en Química en la Universidad Central de Venezuela en el 2008.

Trabaja en la empresa *Grupo Oakley*, ubicada en la Calle Beethoven, urbanización de Bello Monte, en Caracas, desde el año 2009, los días jueves y viernes. (Castillo, Comunicación Personal, Enero 19, 2015)

Actualmente se encuentra realizando talleres motivadores en colegios a niños con diversos problemas sociales, económicos, físicos y académicos, como parte de su labor social como deportista y personaje público. (Castillo, Comunicación Personal, Enero 19, 2015)

CAPÍTULO III: ANIMACIÓN DIGITAL

3.1 Historia de la animación digital

La animación digital tiene una data desde los años 40 y se puede decir que es la creación de movimientos ilusorios a través de una secuencia rápida de dibujos o el movimiento creado de forma digital para dar vida a una historia con caricaturas y personas.

Según la Escuela Nacional de Caricatura (s.f) la Animación 2D es “realizada en dos dimensiones, dibujada o con siluetas. Es el tipo de animación más extendido en la actualidad. Parte del dibujo manual, pero el proceso de edición y parte de la realización son digitales”.

En la animación 2D se va realizando dibujo por dibujo, en los cuales se invierte una gran cantidad de tiempo. Para 1920 se veían los primeros trabajos de la animación en dos dimensiones, estas eran en blanco y negro y la técnica no estaba muy bien desarrollada.

Hasta que en 1923 Walt Disney creó *“Alicia en el país de los dibujos animados”*, se podía ver a una niña de verdad corriendo con personajes ficticios, producto de un montaje a mano de los dibujos en cada fotograma para dar la ilusión de que de verdad estaba con ellos.

En 1928 nace Mickey Mouse en los estudios Disney, en ese momento la industria se puso al frente de la animación, y desde entonces hasta nuestros días se ha ido perfeccionando la animación. Información obtenida del libro de la Universidad Latina de Panamá. (s.f). Escuela Nacional de Caricatura. [Página web en línea].

Luego de finalizar la Segunda Guerra Mundial la animación tuvo más protagonismo, sobretodo en América, pues ya se estaba comercializando la televisión y existía la necesidad de crear contenido para la programación televisiva. Disney fue decayendo y otros países como Canadá se ganaron la batuta en cuestiones de animación ya que fueron creando nuevas técnicas. Texto parafraseado de libro de la Universidad Latina de Panamá. (s.f). Escuela Nacional de Caricatura. [Página web en línea].

En el nuevo milenio para Wells (2007) "La historia de la animación por ordenador no tiene sus orígenes en el sector del ocio, sino en el campo de la investigación militar e industrial, con el uso de la informática gráfica para los ejercicios de simulación y adiestramiento" (p.4)

Así fue como la animación fue evolucionando a través de los años, y poco a poco se fue perfeccionando un poco más. El director George Lucas incursionó en el mundo de la animación y se rodeó de un amplio equipo de trabajo. El auge de la animación por computadora comenzó cuando pudo ser creada unas de las primeras películas con efectos.

> Tron de Disney, y más tarde con la secuencia del génesis StarTrek II: La Ira de Khan (StarTrek-TheWrath of Khan), en 1982. Los proyectos de investigación y desarrollo realizados por la ILM aspiraban a ir más allá del uso de la informática gráfica para crear efectos especiales. Su deseo era crear una nueva herramienta para el lenguaje cinematográfico mediante la tecnología. Curiosamente, esto dio lugar a un estilo de cine posfotográfico. (Wells, 2007, p.5)

La "tecnología CGI" cambió por completo la forma de hacer cine, a pesar de que ya se llevaba mucho tiempo experimentando con la animación no fue sino hasta mitad de los años 90 que Pixar creó la película de ToyStory, y fue todo un éxito para la industria cinematográfica en cuestión de animación.

> El periodo posterior a ToyStory se caracteriza por su influencia en inspirar una amplia variedad de usos de la animación por ordenador. Dreamworks SKG se ha posicionado como un importante competidor de PIXAR con películas como Shrek (2001).A su vez, PIXAR continúa innovando con filmes como Buscando a Nemo (Finding Nemo), de 2002, y Los increíbles (TheIncredibles), de 2004, Al mismo tiempo, artistas como Karl Sims,YoichiroKawaguchi, William Latham, Ruth Lingford, James Paterson, AmitPitaru, TomiokaSatoshi y Johnny Hardstaff y Run Wrake han creado, mediante los paquetes de software disponibles para crear obras más personales, productos que divergen del aspecto y estilo dominante de estas películas. (Wells, 2007, p.6)

3.2 TVPaint Animation

TVPaint Animation (2016) fue desarrollado en Francia, es un software de 2D basado en la tecnología de mapa de bits. Este software permite diseñar el dibujo sin papel y es una herramienta para la animación. (Montenegro, 2015) texto parafraseado (Traducción libre del autor).

TVPaint (2016) puede animar las técnicas tradicionales de dibujo como la acuarela, lápiz, pincel, el aerógrafo y la tradicional (la imagen por la imagen). El propósito de este programa es mezclar libremente la animación sobre la animación de papel y combinarla con la animación digital. (Montenegro, 2015) texto parafraseado (Traducción libre del autor).

TVPaint Animation (2016) es un programa versátil que brinda la oportunidad de crear una película de animación de principio a fin, incluso para la creación de storyboard y composición final. (Montenegro, 2015) texto parafraseado (Traducción libre del autor).

3.3 Photoshop

Adobe photoshop es una herramienta para la edición de imágenes que trabaja por capas, donde se pueden retocar fotografías de muchas maneras, bien sea colerizándolas, cortándolas, cambiar su forma o agregarle cuantos elementos sean necesarios a la misma.

Cabe destacar que photoshop comenzó como un programa llamado *Display* en 1987, fue creado por Thomas Knoll. Este editor solo trabajaba con imágenes monocromáticas pero en 1988 Knoll junto con su hermano le dieron un giro y después de pasar por varias mejoras decidieron llamarlo photoshop y convertirlo totalmente en un editor de imágenes. (Alegsa, 2009).

Adobe Photoshop es una aplicación para la creación, edición y retoque de imágenes. Es desarrollado por la compañía *Adobe Systems*. Se lanzó originalmente para computadoras *Apple*, pero luego saltó a la plataforma *Windows*. (Alegsa, 2009).

Alegsa (2009) considera que este programa se ha hecho muy popular, incluso fuera del ámbito informático, llegándose incluso a usar la palabra "photoshop" para hacer referencia a una foto que ha sido retocada digitalmente. De hecho se ha llegado a emplear la palabra "photoshop" como verbo: photoshopear (photoshopping en inglés).

CAPÍTULO IV: DOCUMENTAL

4.1 Historia del documental

El término documental define, según la Real Academia Española: “es una película cinematográfica o de un programa televisivo: Que representa, con carácter informativo o didáctico, hechos, escenas, experimentos, etc., tomados de la realidad”.

Cortés, (2012) “El cine se divide, por una parte, entre aquellos cineastas que utilizan la realidad como la materia prima de sus películas y los que se basan, para llevar a cabo sus obras, en los productos de su imaginación” (p.15)

Además, Cortés (2012) define una tercera forma de representar “algo”, el cual denomina “cine de descubrimiento”, que “… trata de volver a los orígenes, al impulso original del cine, y partiendo de ello, investigar, libres de prejuicios e ideas preconcebidas” (p.15)

Hablar de documental es un poco ambiguo ya que no existe una teoría concreta de lo que significa el tema. Algunos consideran el documental como todo aquello que se refiere a captar la realidad, otros lo ven como la práctica que se hace en tomar un momento de realidad, plasmarlo de forma creativa y convertirlo en historia.

A través de los años el documental ha ido evolucionando en su máxima expresión, se dice que los inicios están en los años mil ochocientos cuando los hermanos Lumière dieron a conocer el cinematógrafo por toda Francia, con el cual se podía grabar hasta 60 segundos de la cotidianidad de las

personas, entre estos están la salida de los obreros de una fábrica y el tren llegando a la estación. Entonces fue así como poco a poco se fue tomando pequeños extractos de la vida común de unas personas que quedarían registradas para siempre en la historia del cine.

Muy a tono con las consideraciones anteriores, Silva (s.f) enfatiza a través de ejemplos el proceso evolutivo del documental:

> Durante las primeras décadas del siglo XX grandes documentalistas en ambos lados del mundo poblaron las pantallas cinematográficas con filmes tales como Nanook of the North del estadounidense Robert Flaherty, El Hombre de la Cámara del soviético Dziga Vertov, o El Río del también estadounidense Pare Lorentz. Pero a medida que el público comenzó a verse seducido por el cine de ficción, y los ejecutivos de los estudios comenzaron a su vez a verse seducidos por las ganancias de la ficción, el documental perdió su lugar de privilegio en las salas comerciales. Varias décadas más tarde, el documental volvió a encontrar un medio idóneo a través del cual difundirse, la televisión. (p.1)

La transformación que sufrió el documental sirvió para encontrar otras formas de mostrar la realidad en un tiempo más corto.

> En definitiva, el lenguaje del documental, nacido en las salas de cine, donde el tiempo para ver, escuchar y asimilar, es mucho más lento y permite que el espectador no solo reciba la información que se expone en la película, sino que también la piense, la critique y la interprete, debió adaptarse a las necesidades de otro medio como es la televisión, de ritmo mucho más rápido y de una persistencia mucho más fugaz en la memoria de sus espectadores. (Silva, s.f, p.1)

El documental tomó una posición importante en el mundo de la televisión y fue así como canales como NationalGeographicAssociation nació de las entrañas de los británicos, con el que empezaron a documentar la vida salvaje de los animales, como vivían los pueblos más recónditos del mundo, historias de países, guerras, dictadores, entre otros, que ayudaron a las

personas a entender como el mundo evolucionaba más allá de ficción que podía mostrar una película comercial, el documental siempre dio otra perspectiva que hacía que la gente entendiera y analizara las situaciones expuestas.

Con la llegada de la televisión por suscripción entre los años 80 y 90 llegaron también los canales que solo trataban de documentar entre los cuales están Discovery Networks, Discovery Channel, Animal Planet y People&Arts principalmente. De esta manera el género documental podría aprovechar las nuevas tecnologías que le brinden un mayor auge entre los televidentes, a pesar de que el cine comercial tiene la mayoría del mercado.

Entre los eventos de premiación, el más importante del cine es la entrega de Los Oscar, celebrada anualmente, en él se le da un espacio importante al documental para recibir tan codiciada estatuilla.

> (…) la palabra documental parece estar dejando de ser patrimonio exclusivo de la televisión y va ganando lentamente espacio no solo en las salas de cine comercial del mundo sino también en el imaginario social de la audiencia acerca de lo que es cine y lo que es solo un programa de TV. La mayor parte de este cambio se debe sin duda a la fenomenal irrupción de un realizador que, irónicamente, es poseedor de un estilo claramente televisivo, Michael Moore, escritor, productor y director de Bowling forColumbine y de Fahrenheit 9/11, la primera ganadora del Oscar al mejor documental y la última ganadora de la Palma de Oro en Cannes en todas las categorías, el premio más preciado por los realizadores en el mundo. (Silva, s.f, p.2)

Flaherty (citado en Cortés, 2012) asegura que “el documental no es más que el tratamiento creativo de la realidad”, dicha definición es lo suficientemente amplia como para abarcar todas las posibilidades que este género posee.

4.2 Documental biográfico

El género documental tienen varias ramas en los que se puede nombrar el documental antropológico, el falso documental, el docuficción, histórico, entre otros pero el documental biográfico como su nombre lo indica es para hablar de una o varias personas, su vida y lo que hacen.

“Género que narra la biografía de una persona real y famosa (líderes políticos o religiosos, deportistas, artistas, músicos o personas comunes que por alguna acción llaman la atención de la sociedad, más excepcionalmente de un personaje de ficción) con ciertas licencias históricas, cuya trama recrea los episodios más relevantes”. *Los* géneros cinematográficos, (s.f) [Página web en línea]

> (…) Nuestra sociedad reconoce como documental implica diferencias de enfoque con estas otras dos formas de la biografía presentes en los lenguajes audiovisuales. Todos aquellos géneros que constituyen el universo de los documentales sostienen una mirada distanciada de los fenómenos sociales que bordan y procuran la explicación de su excepcionalidad sobre la base de su inclusión en el marco de series discursivas que los legitiman: la ciencia, la política, el arte, etc. En ese sentido los documentales biográficos tienden a diferenciarse del discurso informativo. Al mismo tiempo la convención documental se sostiene sobre una relación epistefílica 5 que presupone la existencia de una instancia que posee y organiza información, la transmisión del conocimiento y presupone una instancia interesada y capaz de procesar el conocimiento construido. *Los* géneros cinematográficos, (s.f) [Página web en línea]

En relación a uno de los aspectos esenciales al momento de realizar un documental biográfico, es que existe la disputa entre representar la realidad y la verdad. Cortés, (2012) enfatiza que “solamente la ética del cineasta será garante de la `verdad` expuesta en la película” (p.36).

> (…) La película documental no se hace durante la filmación, allí se recogen las semillas, que más tarde florecerán en la sala de montaje, allí se combinarán los distintos planos que se le han sustraído a la realidad, y con ellos se construirán la verdad del realizador, la verdad cinematográfica" (Cortés, 20012, p.38).

Por lo tanto, los documentales biográficos se alejan de tener que sustentar la información con un segundo ente o persona como en otros tipos de este género en los que se clasifican los documentales, es por ello que las biografías no implican explicar una realidad, sencillamente se trata de plasmar la vida de una persona, que no necesariamente debe ser extraordinaria.

El documental biográfico se encuentra exento de imágenes y situaciones sensacionalistas, por el contrario el audiovisualista tiene la responsabilidad de ser lo más éticamente profesional de respetar la realidad de cada uno de los hechos que se quieran contar y cómo desea contarlo, siempre desde un nuevo ángulo.

III. MARCO METODOLÓGICO

1. Planteamiento del problema

¿Es posible realizar un documental biográfico de Marcos Castillo utilizando la técnica de la animación digital?

Este documental biográfico pretende dar a conocer la vida de Marcos Castillo, quien siendo niño padeció el Síndrome Guillain-Barré, y ahora como deportista profesional ha recorrido el mundo representando a Venezuela como atleta paralímpico.

Su historia nos inspiró, por su fortaleza ante los obstáculos que se le han presentado en su vida y además, para conocer su enfermedad poco común que afecta anualmente entre 1 y 2 casos por cada 100.000 personas, según la Organización Mundial de la Salud (2008). Publicado en el Parte Epidemiológico Semanal de la OMS. Artículos [Página web en línea]

Por esta razón, se plantea realizar entrevistas a Marcos Castillo; a su madre, Nexita Ferrín; a su entrenador personal, Mikhail Poliakhol; a un médico especialista en Neurología Infantil, Luis Emiro Briceño, quien maneja los términos referidos al Síndrome Guillain-Barré; a Emili Cabeza, fisioterapeuta; a su amiga de infancia Hermer Rodríguez, a Miguel Ford, compañero de atletismo paralímpico; y a Rómulo Flores, Director del Instituto Autónomo Nacional del Deporte del Municipio Plaza (Guarenas).

Asimismo, el documental se apoyará en documentos, fotos y videos de archivo; con la finalidad de describir el proceso evolutivo de este síndrome, sus distintas formas de rehabilitación, y superación a través del deporte.

En el proceso de realización de dicho documental, se descubrieron aspectos que se desconocían, cabe mencionar la “despreocupación” como ciudadanos

para con las personas que padecen alguna discapacidad, pues encontramos pocas tesis audiovisuales referentes a alguna enfermedad poco común.

Por tal motivo, se asumió la responsabilidad de investigar a fondo el Síndrome Guillain-Barré, pues como futuras comunicadoras sociales es importante resaltar nuestro poder informativo, para fomentar la educación ciudadana y así prevenir enfermedades de una forma dinámica, concisa y concreta.

Cabe destacar que la relación con “ese extraño que padece una enfermedad” solo será posible cuando veamos su rostro que no es ajeno al nuestro, y se tenga plena consciencia de responsabilidad por el otro.

Finalmente, el propósito de dicho documental es dar a conocer una gran historia y propiciar la reflexión.

2. Objetivos

2.1 Objetivo General

Realizar un documental biográfico de Marcos Castillo utilizando la técnica de la animación digital.

2.2 Objetivos específicos

- Definir el Síndrome de Guillain-Barré.
- Averiguar casos del síndrome de Guillain-Barré en Venezuela.
- Conocer la vida de Marcos Castillo a través de entrevistas y Fotografías.
- Definir animación digital

3. Justificación

Hasta ahora, Venezuela cuenta con la colaboración de la Sociedad Venezolana de Puericultura y Pediatría, la cual está integrada por médicos y profesionales capacitados, que tienen como objetivo principal el diagnóstico inmediato del Síndrome de Guillain-Barré. Dicha organización se apoya en las instituciones públicas, para orientar a los familiares de las personas afectadas.

Con esta investigación, se busca dar a conocer el Síndrome de Guillain-Barré a través de la historia de Marcos Castillo, de treinta y ocho (39) años, en su lugar de residencia en El Paraíso, Área Metropolitana de Caracas, quien padeció la enfermedad a los once (11) años, como consecuencia de una infección respiratoria.

El caso de Marcos Castillo se manifestará a través de un documental biográfico, el cual pretende rescatar la vitalidad, determinación, constancia y amor con que ha logrado superar su enfermedad y además, el apoyo de su familia, amigos y entrenadores físicos en su proceso de recuperación.

El hecho de que Marcos Castillo no se haya rendido ante tantas complicaciones que el Síndrome Guillain-Barré ocasiona en cualquier ser humano que lo padezca, hace que merezca la pena dedicar nuestro mayor esfuerzo en profundizar la investigación acerca de las posibles causas, consecuencias y soluciones de dicha enfermedad.

Como futuras voceras de la comunicación, consideramos importante difundir una información concreta, concisa y pertinente a personas afectadas directa o indirectamente referentes a esta enfermedad poco común.

De esta manera, se pretende reforzar la participación de jóvenes en diversos deportes, para combatir cualquier tipo de problema psicológico o físico. En el documental se demostrará que gracias al deporte y entrenadores capacitados, Marcos Castillo ha combatido el Síndrome de Guillain-Barré, y quien además, ha representado a Venezuela como atleta paralímpico a nivel nacional y mundial.

La finalidad de esta investigación, es que la vida de Marcos Castillo sea modelo a seguir, ya que ha demostrado que ninguna enfermedad o discapacidad motora ha sido impedimento para alcanzar las metas y sueños.

4. Delimitación

Este documental busca exponer la vida de Marcos Castillo quien padece el Síndrome de Guillain-Barré.

La delimitación espacial de esta investigación comprende el Municipio Zamora, Estado Miranda (Guatire) y el Área Metropolitana de Caracas.

El desarrollo y la realización de dicho documental se llevarán a cabo en el Estadio Brígido Iriarte, ubicado en la Parroquia El Paraíso, Caracas; y en el Instituto Nacional de Deporte (IND) situado en la Parroquia La Vega, Caracas. Estas locaciones se utilizarán para realizar grabaciones, fotografías y reuniones con Marcos Castillo y el entrenador Mikhail Poliakhol.

La investigación se comenzó en octubre de 2014 y finaliza en abril de 2016.

5. Sinopsis

En el documental biográfico se conocerá la vida de Marcos Castillo, quien padeció a los once (11) años el Síndrome Guillain-Barré, como consecuencia de una infección respiratoria. Esta enfermedad es poco común, afecta anualmente entre 1 y 2 casos por cada 100 mil personas. Y gracias al deporte logró superar un pronóstico fatal de los médicos.

El documental se caracteriza por las tomas al aire libre, para enfatizar la filosofía de vida de Marcos Castillo, lo cual pretende rescatar la vitalidad, determinación, constancia y amor con que ha logrado superar su enfermedad y además, demostrar la importancia del apoyo de su familia, amigos y entrenadores físicos, para alcanzar las metas que se ha propuesto.

6. Propuesta visual

En el documental se visualizarán planos hechos al aire libre, pues de esta forma se aprovechan los espacios del Instituto Nacional de Deporte (IND) y del Estadio Brígido Iriarte, con la finalidad de lograr un ambiente cálido con los entrevistados ante un tema tan delicado como lo es el Síndrome de Guillain-Barré.

Las entrevistas de Marcos Castillo, se realizaron en el Instituto Nacional de Deporte (IND) y en el Estadio Brígido Iriarte. Se aprovecharon dichas locaciones, como la pista de atletismo y las gradas de trote, para crear profundidad en cada plano con ayuda de una iluminación natural.

Así mismo, se grabó a Marcos Castillo cuando entrenaba en el Estadio Brígido Iriarte, se colocó una cámara en la silla paralímpica de él realizando un recorrido a toda la pista del Estadio Brígido Iriarte.

La entrevista del entrenador Mikhail Poliakhol, especialista en entrenamiento a deportistas con discapacidad, se llevó a cabo en las gradas del Estadio Brígido Iriarte, con un encuadre dinámico para crear profundidad con ayuda de iluminación natural.

La entrevista del médico Luis Emiro Briceño, especialista en el Síndrome Guillain-Barré, se realizó en su consultorio de Clínicas Caracas, ubicada en San Bernardino. Dichos planos se apoyaron con luz artificial.

Los documentos, fotos y videos de archivo de los viajes de Marcos Castillo como atleta paralímpico a algunos países, apoyarán el documental.

El montaje del documental se caracterizará por el dinamismo de planos y encuadres de las diferentes entrevistas que se realizaron a los entrevistados. De la misma forma, el relato de la madre ilará toda la historia de Marcos Castillo, desde su nacimiento, etapa inicial de la enfermedad, diagnóstico de la enfermedad, estado de coma del protagonista, reanimación de Marcos con ayuda de electroshocks, rehabilitación terapéutica, rechazo a las terapias, reintegración a las terapias con ayuda del básquetbol, toma de decisión para ingreso al deporte atletismo, viajes a través de Venezuela y el mundo como atleta paralímpico.

7. Propuesta sonora

Para este documental se tiene pensado trabajar con un narrador omnisciente cuya voz estará en off para ayudar a narrar la historia, y así tocar puntos claves en la secuencia de los planos para dar un poco más de intención y drama a los testimonios recogidos.

El narrador dará los puntos de giro y contará parte de la vida de Marcos Castillo, eso ayudará a que la fluidez del documental no solo se base en los testimonios de los entrevistados, haciéndolo así mucho más agradable al televidente.

El documental se apoyará de música libre de derechos de autor, y solo estará en los momentos de máxima tensión para darle una intención sentimental a las imágenes, sobre todo en las partes animadas. También se utilizará música cuando Marcos Castillo hable sobre sus logros, cuando esté entrenando, y en las competencias que ha participado.

Por lo tanto, la ilación de todo el documental estará lleno de voces vivas, música, imágenes y videos de archivo, dando como resultado un perfecto engranaje del mismo a la hora de visualizarlo.

8. Desglose de necesidades de producción

Documental Biográfico de Marcos Castillo
Director de Arte: Cintia Montenegro – Fhedora Aristiguieta
Descripción de los equipos
ATREZZO: - Silla de ruedas personal - Muletas - Chaqueta de la bandera de Venezuela

Documental Biográfico de Marcos Castillo
Director de Arte: Cintia Montenegro – Fhedora Aristiguieta
Descripción del decorado
ATREZZO: - Silla de ruedas deportiva - Conjunto/ropa de la Selección de atletismo de Venezuela

9. *Plan de rodaje*

DÍA 1 DE 6			
Fecha	**Horario**	**Grabación**	**Locación**
15/10/2015	7:00 a.m.	Tomas de apoyo	Instituto Nacional de Deporte (IND). Caracas.
15/10/2015	9:00 a.m.	Entrevista a Marcos Castillo	Instituto Nacional de Deporte (IND). Caracas.
15/10/2015	11:00 a.m.	Tomas de apoyo de Marcos entrenando	Estadio Brígido Iriarte, Caracas.
10/02/2015	1:00 p.m.	Tomas de apoyo	Estadio Brígido Iriarte, Caracas.
DÍA 2 DE 6			
Fecha	**Horario**	**Grabación**	**Locación**
25/11/2015	2:00 p.m	Entrevista al Doctor Luis Emiro Briceño	Consultorio 7702 del Hospital de Clínicas Caracas.
DÍA 3 DE 6			
Fecha	**Horario**	**Grabación**	**Locación**
27/11/2015	8:00 a.m.	Entrevista a Mikhail Poliakov	Estadio Brigido Iriarte, Caracas.

DÍA 4 DE 6			
Fecha	**Horario**	**Grabación**	**Locación**
22/12/2015	8:00 a.m.	Entrevista a Nexita Ferrín	Centro Comercial Copacabana, Guarenas, Estado Miranda.
22/12/2015	10:00 a.m.	Entrevista a Hermer Rodríguez	Centro Comercial Copacabana, Guarenas, Estado Miranda.
22/12/2015	11:00 a.m.	Entrevista a Rómulo Flores	Centro Comercial Copacabana, Guarenas, Estado Miranda.
DÍA 5 DE 6			
Fecha	**Horario**	**Grabación**	**Locación**
16/11/2015	5:00 p.m.	Tomas de apoyo Marcos Entrenando en el gimnasio	Instituto Nacional de Deporte (IND). Caracas.
DÍA 6 DE 6			
Fecha	**Horario**	**Grabación**	**Locación**
26/12/2015	3:00 p.m.	Entrevista a Emili Cabeza	Casa de Emili Cabeza, Av. Páez, Caracas.

10. Guion técnico

Nº Sec	CÓDIGO/ TIEMPO	PLANO	IMAGEN	AUDIO	MÚSICA	OBSERVACIONES
1	**Desde:** 00:00 **Hasta:** 00:15	General	Animación Presentación Marcos recorriendo el ovalo		A new beginning	**Marcos Castillo: Atleta paralímpico** DISUELVE A
2	**Desde:** 00:15 **Hasta:** 00:32	Medio corto General	Marcos Fade in del mapa de Venezuela a Guarenas	**Voz en off Narrador Nº 1**		Marcos nació… CORTE A
3	**Desde:** 00:33 **Hasta:** 01:44	Medio	Madre Nexita Ferrin		Fiore D´Inchiostro – Mattia Vlad Morled	**Desde:** Mi nombre es… **Hasta:** …debe olvidar nunca. DISUELVE A
4	**Desde:** 01:44 **Hasta:** 01:52			**Voz en off Narrador Nº 2**		Nadie se imaginó… DISUELVE A
5	**Desde:** 01:53 **Hasta:** 02:08	Medio	Marcos Castillo Imágenes de Marcos caminando con parales			**Desde:** Mi discapacidad es… **Hasta:** …nervioso de las personas. DISUELVE A
6	**Desde:** 02:09 **Hasta:** 03:46	Medio	Madre Nexita Ferrin			**Desde:** Marcos empezó en el… **Hasta:** …orden y lo llevé. DISUELVE A
7	**Desde:** 03:47 **Hasta:** 04:05		Imagen de Jean Baptiste Landry	**Voz en off Narrador Nº 4**		El Síndrome Guillain-Barré… DISUELVE A
8	**Desde:** 04:06 **Hasta:** 06:24	Medio	Doctor Luis Emiro Briceño			Desde: El Síndrome de… Hasta:… de la enfermedad. CORTE A
9	**Desde:** 06:25 **Hasta:** 06:36	Medio	Imagen de Nexita	**Voz en off Narrador Nº 3**		Su madre al ver que Marcos no mejoraba… DISUELVE A

Nº Sec	CÓDIGO/ TIEMPO	PLANO	IMAGEN	AUDIO	MÚSICA	OBSERVACIONES
10	**Desde:** 06:37 **Hasta:** 08:03	Medio	Madre Nexita Ferrin			Desde: Llegamos a Cali… Hasta:… quedó vegetal. CORTE A
11	**Desde:** 08:05 **Hasta:** 08:35	Medio	Marcos Castillo			Desde: Bueno de verdad… Hasta: … no me recuerdo.
12	**Desde:** 08:36 **Hasta:** 08:41	Medio	Imagen de Nexita	**Voz en off Narrador Nº 5**		Su madre depositó… DISUELVE A
13	**Desde:** 08:42 **Hasta:** 13:10	Medio	Madre Nexita Ferrin			Desde: A los seis meses… Hasta: …a hacer la terapia aquí. CORTE A
14	**Desde:** 13:11 **Hasta:** 13:20	Medio	Imagen de Nexita	**Voz en off Narrador Nº 6**		Después de aplicarle el electroshock… DISUELVE A
15	**Desde:** 13:21 **Hasta:** 13:32	Medio	Madre Nexita Ferrin			Desde: Fuimos otra vez… Hasta: …haciendo terapia. CORTE A
16	**Desde:** 13:33 **Hasta:** 16:33	Medio	Fisiote-rapeuta Emili cabeza			Desde: Anteriormente, el Guillain- Barré. Hasta: … mancuerdas, bandas, ligas. CORTE A
17	**Desde:** 16:34 **Hasta:** 17:56		Animaciones de las terapias	**Voz en off Narrador 7**	Adreqi – Far away	Entre las terapias… DISUELVE A
18	**Desde:** 17:57 **Hasta:** 18:26	Medio	Fisioterapeut a Emili cabeza			**Desde:** También es importante… **Hasta**: … momento fatiga. DISUELVE A

Nº Sec	CÓDIGO/ TIEMPO	PLANO	IMAGEN	AUDIO	MÚSICA	OBSERVACIONES
19	**Desde:** 18:27 **Hasta:** 18:39		Animación de Marcos con parales	**Voz en off Narrador 8**	Adreqi – Far away	Pero marcos no siguió… CORTE A
20	**Desde:** 18:40 **Hasta:** 20:18	Medio	Madre Nexita Ferrin			**Desde:** A Marcos le deja… **Hasta:** … ya no me manipuló más. DISUELVE A
21	**Desde:** 20:18 **Hasta:** 20:29		Imagen de Marcos Castillo	**Voz en off Narrador 9**		Marcos luego del colegio… DISUELVE A
22	**Desde:** 20:30 **Hasta:** 20:52	Medio	Marcos Castillo			**Desde:** Ella conoció… **Hasta:** … y empecé practicando. DISUELVE A
23	**Desde:** 20:31 **Hasta:** 22:58	Medio	Madre Nexita Ferrin			**Desde**: Yo venía de mi trabajo… **Hasta:** … más encesta y eso. DISUELVE A
24	**Desde:** 22:59 **Hasta:** 23:36	Medio	Marcos Castillo			**Desde:** Yo pensé que… **Hasta:** … decidí cambiarme para atletismo. DISUELVE A
25	**Desde:** 23:37 **Hasta:** 23:43		Imágenes de Marcos	**Voz en off Narrador 10**		Marcos reacciona ante… DISUELVE A
26	**Desde:** 23:37 **Hasta:** 24:50	Medio	Marcos Castillo			**Desde:** Nosotros estábamos… **Hasta:** … darte un incentivo. DISUELVE A
27	**Desde:** 24.51 **Hasta:** 25:14	Medio	Madre Nexita Ferrin			**Desde:** Cuando uno quiere … **Hasta:** … es ahora Marcos. DISUELVE A

Nº Sec	CÓDIGO/ TIEMPO	PLANO	IMAGEN	AUDIO	MÚSICA	OBSERVACIONES
28	**Desde:** 25.15 **Hasta:** 26:56	Medio	Rómulo Flores			**Desde:** La responsabilidad… **Hasta:** … se las coloca uno. DISUELVE A
29	**Desde:** 26.57 **Hasta:** 29:22	Medio	Marcos Castillo			**Desde:** Bueno yo he tenido… **Hasta:** **…**su buena prueba. DISUELVE A
30	**Desde:** 29.23 **Hasta:** 30:37	Medio	Marcos Castillo en el mundo, mapamundi Marcos Castillo	**Voz en off de Marcos**		**Desde:** A veces… **Hasta:** …momentos pues. DISUELVE A
31	**Desde:** 30:38 **Hasta:** 30:47		Imágenes de archivo Marcos en competencia	**Voz en off Narrador 11**		**Desde:** Como todo en la vida… **Hasta:** …superarte a ti mismo. DISUELVE A
32	**Desde:** 30:48 **Hasta:** 33:23	Medio	Marcos Castillo	**Voz en off Narrador 11**		**Desde:** Bueno son experiencias… **Hasta:** …superarte a ti mismo. DISUELVE A
33	**Desde:** 33:24 **Hasta:** 34:01		Video de archivo, cortesía de youtube Maros en Beijing	**Voz en off de Marcos**		**Desde:** Bueno son experiencias… **Hasta:** …superarte a ti mismo. DISUELVE A
34	**Desde:** 34.02 **Hasta:** 35:13	Medio	Mikhail Poliakov			**Desde:** él entrenando conmigo… **Hasta:** competencia de Marcos**…**. DISUELVE A

Nº Sec	CÓDIGO/ TIEMPO	PLANO	IMAGEN	AUDIO	MÚSICA	OBSERVACIONES
35	**Desde:** 35:14 **Hasta:** 35:19	Medio	Marcos			**Desde:** Bueno me levanto… **Hasta:** …hasta las nueve y medio. DISUELVE A
36	**Desde:** 35:14 **Hasta:** 35:59		(Cámara objetiva) Marcos en su silla realizando circuito en el óvalo del Estadio Brígido Iriarte.			**Desde:** En la mañana… **Hasta**: …hasta la UCAB. DISUELVE A
37	**Desde:** 36:00 **Hasta:** 36:08	Medio	Mikhail Poliakov			**Desde:** Marcos quiere… **Hasta**: …próximo año. DISUELVE A
38	**Desde:** 36:09 **Hasta:** 36:42		Imágenes de Marcos entrenando	Voz en off de Mikhail Poliakov		**Desde:** Nosotros preparamos… **Hasta**: …competencia preparalímpica. DISUELVE A
39	**Desde:** 36:43 **Hasta:** 37:19	Medio	Mikhail Poliakov			**Desde:** En mayo… **Hasta**: …no más de décimo lugar. DISUELVE A
40	**Desde:** 37:20 **Hasta:** 37:47	Medio corto	Marcos			**Desde:** En mayo… **Hasta**: …años de preparación. DISUELVE A
41	**Desde:** 37:48 **Hasta:** 38:04	Medio	Mikhail Poliakov			**Desde:** Yo creo… **Hasta**: …como toda la gente. DISUELVE A

Nº Sec	CÓDIGO/ TIEMPO	PLANO	IMAGEN	AUDIO	MÚSICA	OBSERVACIONES
42	**Desde:** 38:05 **Hasta:** 38:09		Imágenes de Marcos Castillo	**Voz en off Narrador 12**		Su familia siempre ha sido un gran apoyo para él… DISUELVE A
43	**Desde:** 38:10 **Hasta:** 39:02	Medio	Marcos			**Desde:** Mi mamá… **Hasta**: …me llevaban cargado. DISUELVE A
44	**Desde:** 39:03 **Hasta:** 39:06		Animación de primos ayudando a Marcos Castillo	Voz en off de Marcos		**Desde:** A las terapias… **Hasta**: …. mi hermano pues. DISUELVE A
45	**Desde:** 39:07 **Hasta:** 39:36	Medio	Marcos			**Desde:** Mi hermano que… **Hasta**: …. fundamental en mi vida. DISUELVE A
46	**Desde:** 39:37 **Hasta:** 39:53		Imágenes de archivo de los dos hijos de Marcos	Voz en off de Marcos	Adreqi – Far away	**Desde:** Mis dos hijos… **Hasta**: …. mi hijo. DISUELVE A
47	**Desde:** 39:54 **Hasta:** 40:00	Medio	Marcos			**Desde:** Se llama Yeiker… **Hasta**: …. Gabriela Lucymar. DISUELVE A
48	**Desde:** 40:01 **Hasta:** 40:08		Imágenes de Marcos	**Voz en off Narrador 13**		Su personalidad y carisma lo ayudó a establecer buenas amistades. DISUELVE A
49	**Desde**: 40:09 **Hasta:** 42:17	Medio	Hermer Rodríguez			**Desde:** Amiga de Marcos… **Hasta**: ….se graduaron con honres. DISUELVE A

Nº Sec	CÓDIGO/ TIEMPO	PLANO	IMAGEN	AUDIO	MÚSICA	OBSERVACIONES
50	**Desde**: 42:18 **Hasta:** 43:49	Medio corto	Miguel Ford			**Desde:** Mi nombre es… **Hasta**: ….en deporte adaptado. DISUELVE A
51	**Desde**: 43:50 **Hasta:** 44:00		Imágenes de Marcos	**Voz en off Narrador 13**		Marcos ha llevado a otro nivel… DISUELVE A
52	**Desde**: 44:01 **Hasta:** 45:02		Marcos Castillo			**Desde:** Siempre, siempre… **Hasta**: …ser mejores venezolanos. DISUELVE A
53	**Desde**: 45:03 **Hasta:** 46:40		Rómulo Flores			**Desde:** Él acude a instituciones … **Hasta**: ….medallas de oro. DISUELVE A
54	**Desde**: 46:41 **Hasta:** 47:03	Medio	Marcos Castillo			**Desde:** Hay unas limitaciones … **Hasta**: ….condiciones especiales. DISUELVE A
55	**Desde**: 47:04 **Hasta:** 48:24	Entero	Plano de la silla paralímpica en el IND	Voz en off de Marcos		**Desde:** Pero la discapacidad … **Hasta**: ….persona convencional. DISUELVE A
56	**Desde**: 48:25 **Hasta:** 51:14	Medio	Rómulo Flores			**Desde:** Se hace un llamado … **Hasta**: ….cualquier persona regular. DISUELVE A
57	**Desde**: 51:15 **Hasta:** 52:22	Medio	Marcos Castillo			**Desde:** El deporte primero … **Hasta**: … buena salud. DISUELVE A

Nº Sec	CÓDIGO/ TIEMPO	PLANO	IMAGEN	AUDIO	MÚSICA	OBSERVACIONES
58	**Desde**: 52:23 **Hasta:** 52:37	Entero	Marcos Castillo recorriendo el óvalo del Estadio Brígido Iriarte			DISUELVE A
59	**Desde**: 52:38 **Hasta:** 53:33		Insert		A new beginning	Desde: El 12 de febrero de 2016… Hasta: …un registro confiable. CORTE A
60	**Desde**: 53:35 **Hasta:** 53:45		Insert		A new beginning	Créditos FADE OUT.

11. Guion de radio (Voz en off del narrador)

Nº	CONTROL	AUDIO
1	Marlyn Sumares	MARCOS LEONES CASTILLO FERRIN NACIÓ EL 24 DICIEMBRE DE 1976. EN EL **HOSPITAL "DR. FRANCISCO RAFAEL GARCÍA**", TAMBIÉN CONOCIDO COMO EL HOSPITALITO DE **GUARENAS**, UBICADO EN GUARENAS, EN EL ESTADO MIRANDA, VENEZUELA
2	Marlyn Sumares	NADIE SE IMAGINÓ QUE UNA SIMPLE INFECCIÓN VIRAL PODRÍA OCASIONAR TANTOS PROBLEMAS DE SALUD A MARCOS CASTILLO
3	Marlyn Sumares	SU MADRE AL VER QUE MARCOS NO MEJORABA, DECIDE VIAJAR CON ÉL A COLOMBIA
4	Marlyn Sumares	EL SÍNDROME GUILLAIN-BARRÉ DATA DEL AÑO 1859 Y QUIEN DESCUBRIÓ LA ENFERMEDAD FUE EL NEURÓLOGO FRANCÉS BAPTISTE OCTAVE LANDRY TENÍA UN DIAGNÓSTICO EL CUAL LLAMÓ “PARÁLISIS AGUDA ASCENDENTE DE LANDRY” QUE LLEGABA A COMPROMETER LOS MÚSCULOS RESPIRATORIOS.
5	Marlyn Sumares	SU MADRE DEPOSITÓ LAS ESPERANZAS EN LOS MÉDICOS COLOMBIANOS Y EN DIOS.
6	Marlyn Sumares	DESPUÉS DE APLICARLE EL ELECTROSHOCK A MARCOS, SU RECUPERACIÓN FUE PROGRESIVA Y TUVO QUE REALIZAR TERAPIAS DE REHABILITACIÓN.

Nº	CONTROL	AUDIO
7	Marlyn Sumares	ENTRE LAS TERAPIAS QUE BENEFICIAN A LOS PACIENTES CON GUILLAIN-BARRÉ SE ENCUENTRAN: -**LAS ESCALERAS SUECAS:** SIRVEN PARA MEJORAR EL RANGO DE MOVIMIENTO DE HOMBRO CON EL PACIENTE SENTADO O PARADO, PARA EL FORTALECIMIENTO DE MÚSCULOS TORÁCICOS, PÉLVICOS Y DE ESPALDA. - **BARRAS PARALELAS:** PREVIAMENTE SE DEBE HABER CONSEGUIDO PERMANECER CON EL TRONCO ERGUIDO. LO CUAL PERMITIRÁ LA CARGA DE SU PROPIO PESO. ESTABILIZACIÓN. DESPLAZAMIENTO DEL PESO DE UN LADO A OTRO, TAMBIÉN DE DELANTE HACIA ATRÁS. Y LA REEDUCACIÓN DE LA MARCHA. -**RUTINA CON ROLLO:** PARA REALIZAR ESTE EJERCICIO EL PACIENTE DEBE SER CAPAZ DE SENTARSE POR SÍ MISMO, POR LO TANTO LE AYUDARÁ A GATEAR Y A LOGRAR UN MEJOR EQUILIBRIO. -**LA CAMA DE BIPEDESTACIÓN:** BRINDARÁ LA DESCARGA DE PESO EN MIEMBROS INFERIORES, FACILITARÁ LA CIRCULACION SANGUINEA, AUMENTAR LOS MOVIMIENTOS PELVIS TÁCTICOS, y REDUCIRÁ LA ÚLCERAS POR PRESIÓN.
8	Marlyn Sumares	PERO MARCOS NO SIGUIÓ CON LAS TERAPIAS, LO QUE TRAJO COMO CONSECUENCIA DIFICULTAD PARA RECUPERAR LA MOVILIDAD DE SUS MIEMBROS INFERIORES Y SUPERIORES.

Nº	CONTROL	AUDIO
9	Marlyn Sumares	MARCOS LUEGO DEL COLEGIO, TENÍA MUCHO TIEMPO LIBRE Y SU MADRE VIO EN EL DEPORTE UNA POSIBILIDAD…
10	Marlyn Sumares	MARCOS REACCIONA ANTE UNA SITUACIÓN, Y DECIDE CAMBIARSE AL ATLETISMO PARALÍMPICO.
11	Marlyn Sumares	COMO TODO EN LA VIDA, EN EL DEPORTE TAMBIÉN SE PRESENTAN ALTIBAJOS Y PERSONAS QUE TE ENSEÑAN A SUPERARTE A TI MISMO.
12	Marlyn Sumares	SU FAMILIA SIEMPRE HA SIDO UN GRAN APOYO PARA ÉL
13	Marlyn Sumares	SU PERSONALIDAD Y CARISMA LO AYUDÓ A ESTABLECER BUENAS AMISTADES
14	Marlyn Sumares	MARCOS HA LLEVADO A OTRO NIVEL SU PROTAGONISMO COMO FIGURA PÚBLICA, Y SE HA DEDICADO A DAR CHARLAS MOTIVACIONALES EN COLEGIOS.

12. Ficha técnica del documental

Departamento	Nombre
Pre-producción	Fhedora Aristiguieta Cintia Montenegro
Producción	Fhedora Aristiguieta Cintia Montenegro
Dirección	Fhedora Aristiguieta Cintia Montenegro
Dirección de fotografía	Fhedora Aristiguieta Cintia Montenegro
Cámara	Fhedora Aristiguieta Cintia Montenegro
Entrevista	Fhedora Aristiguieta Cintia Montenegro
Sonido	Fhedora Aristiguieta Cintia Montenegro
Montaje	Marlyn Sumares
Animación	Mariana Sumares
Edición y post-producción	Marlyn Sumares
Musicalización	Banco de música libre
Gráficos	Marlyn Sumares

13. Presupuesto

ALQUILER POR DÍA	
Sr. Omar García	**Rubik**
Cámara: (5D Mark canon) (solo el cuerpo) **15.000 Bs.**	Cámara DSRL Canon 5D Mark II 2 baterías cargador 2 memorias Compact Flash 16 Gb, trípode y cabezal Manfrotto lector de memorias Compact Flash lente 28-135 mm f3.5 30% Descuento **14.000 Bs.**
Óptica **5.000 Bs.**	X
Asistente de cámara **7.000 Bs.**	1er Asistente de Cámara 1er Asistente de Sonido 1er Asistente de Iluminación **12.000 Bs. c/u**
Trípode **4.500 Bs. c/u**	X
Balitas **4.500 Bs. c/u**	Kit de audio 1: Micrófono Boom, caña, zepeling y araña, 3 cables canon de 6, 9, 12m, Balitas Sennheiser Grabador de Campo Zoom H4n con memoria SD 8 Gb 1 audífono Seinnheiser 12 baterías recargables Cargador lector de memorias 30% Descuento **10.500 Bs.**

Sr. Omar García	Rubik
Maleta de luces: (6 luces profesionales) **50.000 Bs.**	Maleta de Luces Lowel: 1 luz 250w 1 luz 750w 1 luz 500w 1 Soft Box 250w con parales gelatinas y difusores 2 extensiones de 16 m c/u regleta 1 stand con boom pole rebotador 5 en uno pequeño 30% Descuento **10.500 Bs.**
Técnico (12 horas) **7.000 Bs.**	X
X	Transporte para equipos (Ida y Vuelta zona de Caracas) **14.000 Bs.**
Sr. Omar García	**Rubik**
TOTAL: 89.000 Bs.	**SUBTOTAL :** 85.000,00 **IVA:** 10.200 **TOTAL: 95.200,00 Bs.**
TOTAL POR 6 DÍAS: **558.000 Bs.**	**TOTAL POR 6 DÍAS:** **571.200 Bs**

ANIMACIÓN 2D Mariana Sumares
2.000 Bs por cada minuto de animación (2 minutos)
TOTAL: 4.000 Bs.

Elier Alvarado	**Marlyn Sumares**
Dirección (6 días de grabación) 10.000 Bs diarios x 6 días: **60.000 Bs.**	Edición y montaje (50 minutos de documental) **20.000 Bs.**
Edición, montaje y musicalización (50 minutos de documental) **70.000 Bs.**	**x**
TOTAL: 130.000 Bs.	**TOTAL: 20.000 Bs.**

14. Análisis de costos

CÓDIGO	RUBRO	SUBTOTAL	TOTAL
1	Honorarios Asistente de Cámara Asistente de Sonido Asistente de Iluminación	216.000 Bs.	0 Bs.
2	Dirección - Fotografía	60.000 Bs.	0 Bs.
3	Postproducción	70.000 Bs.	0 Bs.
4	Animación 2D	4.000 Bs.	4.000 Bs.
5	Alimentación	25.000 Bs.	10.000 Bs.
6	Transporte terrestre	14.000 Bs.	0 Bs.
7	Locaciones	0 Bs.	0 Bs.
8	Cámara + óptica	84.000 Bs.	0 Bs.
9	Luces	63.000 Bs.	0 Bs.
10	Sonido	63.000 Bs	0 Bs.
11	Imprevisto 10%	10.000 Bs.	0 Bs.
		609.000 Bs.	**14.000 Bs.**

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

La realización de este documental se basó en la historia de un joven que tuvo que superarse así mismo para lograr sus metas en la vida, a pesar de no ser fácil logró vencer sus miedos para poder continuar con sus objetivos. Tras años de lucha entre lo que era y lo que quería ser, su determinación y voluntad le ayudó a ser en la actualidad el mejor atleta del mundo.

Marcos Castillo, sinónimo de lucha, es un hombre que venció el Síndrome de Guillain-Barré y su experiencia lo llevó a contar esta historia. Cabe mencionar el apoyo de cada una de las de las personas que hicieron posible la realización de este proyecto. Desde el principio se buscaba brindar una ventana para que las personas con cualquier discapacidad encontraran un espacio en el que se pudieran expresar.

El esfuerzo que se realizó para las entrevistas con todas las personas que hablaron sobre Marcos, el apoyo de los especialistas en el proceso de recuperación, cada obstáculo que se superó al tratar de acceder a algún lugar ha sido recompensado y gratificante.

El hecho de compartir vivencias, apoyar, y brindar el hombro cuando las palabras se hacían difíciles al tratar de recordar el pasado o cuando un nudo en la garganta ahogaba cada frase. Se valoró la valentía de cada uno de los participantes para continuar con el relato.

Se invita a los jóvenes que piensen que por tener una discapacidad no son capaces de ser productivos y se le hace un llamado a los padres que tengan hijos a que siempre hay posibilidades para continuar, en algún lugar hay personas dispuestas a aportar un granito de arena y ayudar a personas de

recursos limitados, pero con una gran voluntad para auxiliar a aquellos que lo necesiten.

Gracias a esta historia que bien podría considerarse agridulce, y a la vez reconfortante, se pudo constatar que el apoyo, la paciencia, la voluntad y el amor hacia nuestro prójimo es más fuerte ante cualquier adversidad que se nos presente.

A continuación se realizarán una serie de sugerencias para un manejo adecuado de los recursos que faciliten la realización de documentales y el apoyo de los mismos:

En principio, ser conscientes con que recursos humanos, económicos, académicos, y técnicos se cuenta antes de emprender una investigación tan amplia como lo es una enfermedad poco común, poco estudiada, poco fomentada. Pues, la finalidad de esta preproducción mental, es garantizar que el producto final sea lo más profesional y satisfactorio para las realizadoras y para el público.

Investigar documentales relacionados al tema que se desee estudiar para ser congruentes con los objetivos que se deseen alcanzar y tener otra perspectiva de dicho tópico.

Buscar apoyo de entidades gubernamentales para futuras investigaciones audiovisuales, referentes a enfermedades como lo es el Síndrome Guillain-Barré, para fomentar su prevención, tratamiento y rehabilitación a los ciudadanos que lo han padecido o a los familiares que han acompañado en el proceso de recuperación.

Se hace un llamado al Ministerio Popular de la Salud y entes gubernamentales que apoyen a los diferentes gremios de la salud, para que sean capaces de mejorar las infraestructuras, instalaciones, y mejoren la atención al público en general, y aun más a las personas con alguna discapacidad.

Así mismo, es pertinente que en Venezuela y en todos los países se garantice un control epidemiológico de las personas que padezcan Zika, dengue, chikungunya o alguna otra enfermedad que ponga en riesgo la vida, lo cual evitaría o disminuiría la incidencia de contraer el Síndrome Guillain-Barré.

Es importante que los entes gubernamentales, gremios de la salud y la sociedad le exijan al Gobierno que tome medidas sanitarias pertinentes, de lo contrario el número de pacientes afectados con el Síndrome Guillain-Barré aumentará desproporcionadamente y sin control alguno.

A los ciudadanos que hayan padecido una enfermedad o su cuerpo se encuentre comprometido físicamente, tengan la seguridad de que la vida les dará una nueva oportunidad, Marcos la encontró en el deporte.

A los familiares, amigos, niños, jóvenes y compañeros de trabajos se les pide encarecidamente que eviten comentarios fuera de tono delante de personas con alguna diferencia, bien sea mental o física, pues la vida es un boomerang.

Se logrará un mejor país solo si empezamos a cambiar desde nuestras mentes, con nuestras acciones de respeto para con el otro.

“Cuando alguien me ha ofendido trato de elevar mi alma muy alto para que la ofensa no la alcance”.

René Descartes.

V. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Hiperreflexia: exageración de los reflejos fisiológicos. [*http://med.unne.edu.ar/revista/revista117/motilidad.html*]

Hipo y arreflexia: disminución o abolición de los reflejos fisiológicos. [*http://med.unne.edu.ar/revista/revista117/motilidad.html*]

Osteotendinosa. Existe cinco reflejos osteotendinosos, constantes en individuos normales. Son: aquiliano, rotuliano, estilorradial, cúbitopronador y tricipital aunque se postula que después de los 70 años en posible la desaparición del reflejo aquiliano en el anciano sano o por lo menos sin enfermedades que comprometan los reflejos. [*http://med.unne.edu.ar/revista/revista117/motilidad.html*]

Estudio electrofisiológico: es un procedimiento que permite estudiar las alteraciones del ritmo cardíaco (arritmias). Este estudio puede ser útil para pacientes con palpitaciones, taquicardias, mareos, pérdidas de conocimiento, episodios de muerte súbita recuperada. http://www.icba.com.ar/arritmias/electrofisiologico.html

Inocuidad/inocuo/inocua:(adj.) Que no hace daño. *http://buscon.rae.es/drae/srv/search?val=inocuos*

Enterovirus: m. (*Microbiol*ogía) *Virus* de la familia de los *Picornavirus* que se localizan en *intestino* y *estómago* preferentemente. *http://dicciomed.eusal.es/palabra/enterovirus*

VI. BIBLIOGRAFÍA

Publicaciones no periódicas

Correa, J., Gómez, J. y Posadas, R. (1999). *Fundamentos de Pediatría.* (2ª edición). Colombia. Corporación para investigaciones biológicas.

Cortés, J. (2012). *El cine documental, ¿Una ficción?. Venezuela.* Centro Nacional Autónomo de Cinematografía (CNAC)

Córcoles, C. (2009). *Manual de introducción a Blender*. España. Editorial de la UniversitatOberta de Catalunya (UOC)

Diccionario Mosby de Medicina, Enfermería y Ciencias de la Salud (5ª edición). (2000) Madrid. Harcourt S.A.

Feigin, R. y Cherry, J. (1995). *Tratado de infecciones en Pediatría (3ª edición).* México. Nueva editorial Interamericana McGraw-Hill.

Molina, M. (2002). Introducción a AfterEffects. *(1ª edición). España. Editorial de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC).*

Rudolph, C., Rudolph, A., Hostetter, M., Lister, G. y Siegel, N. (2006). *Enfermedades Infecciosas en Pediatría*. Madrid. McGraw-Hill-Interamericana.

Wells, P. (2007). *Fundamentos de la animación.* (1ª edición). Barcelona. Editorial Parragón Ediciones S. A.

Fuentes electrónicas

Alegsa, L. (2009). *Diccionario de informática y tecnología.* Septiembre 10, 2015. Disponible en: http://www.alegsa.com.ar/Dic/photoshop.php#sthash.gEqP4uDB.dpuf

Al-Qudah, A., *Shahar, E*., *Logan W*. Y *Murphy E*. (1988). *Neonatal Guillain-Barré Syndrome.* Abril 20, 2015. Disponible en: *http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3242528*

Analítica. (2016). *Síndrome Guillain-Barré suma casos aceleradamente en Venezuela.* Abril 09, 2016. Disponible en: http://www.analitica.com/bienestar/salud/sindrome-guillain-barre-suma-casos-aceleradamente-en-venezuela/

Cortés, F. y Ureña, J. (2011). *Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico.* Mayo 20, 2015. Disponible en: http://dicciomed.eusal.es/

El Nacional. (2016). *Min Salud da a la OMS datos sobre zika que oculta al país.* Abril 03, 2016. Disponible en: www.el-nacional.com/sociedad/Min-Salud-OMS-datos-oculta_0_793720674.html

El Universal. (2016). *Científicos confirman relación entre el zika y el Guillain Barré.* Abril 09, 2016. Disponible en: http://www.eluniversal.com/noticias/estilo-vida/cientificos-confirman-relacion-entre-zika-guillain-barre_191010

Epónimos médicos. (s.f). Síndrome de Guillain-Barré, de Barré-Liéou, prueba, signo de Barré. Noviembre 24, 2014. Disponible en: *http://www.historiadelamedicina.org/barre.htm*

Instituto Cardiovascular de Buenos Aires. (2011). *Electrofisiología y arritmias*. Abril 20, 2015. Disponible en: *http://www.icba.com.ar/arritmias/electrofisiologico.html*

Los géneros cinematográficos. (s.f). *Géneros cinematográficos Clasificación de los productos de la industria del cine*. Junio 15, 2015. Disponible en: http://codigosvisuales09.blogspot.com/

Ministerio del Poder Popular para la Juventud y el Deporte (2015). *Juan Valladares bicampeón mundial en Sochi 2015.* Noviembre 19, 2015. Disponible en: http://www.mindeporte.gob.ve/portal2015/content/juan-valladares-bicampeón-mundial-en-sochi-2015

Organización Mundial de la Salud. (2008). *Parte Epidemiológico Semanal de la OMS*. Abril 20, 2015. Disponible en: *http://www.who.int/vaccine_safety/committee/reports/Dec_2007/es/*

Real Academia Española. Abril 20, 2015. Disponible en: *http://buscon.rae.es/drae/srv/search?val=inocuos*

Organización Mundial de la Salud. (2016). Síndrome de Guillain-Barré — Colombia y Venezuela. Abril 03, 2016. Disponible en: http://www.who.int/csr/don/12-february-2016-gbs-colombia-venezuela/es/

Silva, M. (s.f). *El género documental.* Junio 15, 2015. Disponible en: www.monografias.com/trabajos907/genero-documental/genero-documental.shtml

TVPaint (2016). 2D Animation: Computer assisted animation: comfort, versatility and freedom. Septiembre 10, 2015. Disponible en: http://www.tvpaint.com/v2/content/article/feature/animation2d.php

Villanueva, V. (2002). *La Motilidad, 1ª parte.* Abril 22, 2015. Disponible en: *http://med.unne.edu.ar/revista/revista117/motilidad.html*

Universidad Latina de Panamá. (s.f). *Escuela Nacional de Caricatura.* Septiembre 11, 2015. Disponible en: http://www.ulat.ac.pa/pdf/simposio.pdf

Trabajos de grado

Cabezas, M. y Ferraro, S. (1999). *Síndrome de Guillain-Barré en el Hospital de niños J. M. de los Ríos Revisión de los años 1986 - 1996.* Trabajo de grado de Especialización. Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela.

VII. ANEXOS

Anexo 1: Permiso para grabar en el Instituto Nacional de Deporte.

(Aprobado por el Director de prensa del Ministerio del poder Popular para el Deporte, Freddy Velasco)

UCAB Universidad Católica ANDRÉS BELLO
ESCUELA DE COMUNICACIÓN SOCIAL

Señores
Instituto Nacional de Deportes
Presente.-

Por medio de la presente certifico que los alumnos que se nombra a continuación son estudiantes del **10mo. Semestre** de Comunicación Social, Mención **Artes Audiovisuales**

Apellidos y Nombres	Cédula
Aristigueta Fhedora	C.I. N° 20410830
Montenegro Cintia	C.I. N° 20174091

Actualmente se encuentra realizando su Trabajo Especial de Grado y solicita su colaboración para poder realizar unas grabaciones en las instalaciones.

Este trabajo, será utilizado sin fines de lucro y constituye un requisito indispensable para obtener su título como licenciados en Comunicación Social.

Agradecemos de antemano la ayuda que puedan brindarle.

Constancia que se expide a petición de la parte interesada a los veinte y un días del mes de enero de dos mil dieciséis.

Lic. Yasmin Trak
Coordinadora de Trabajo de Grado y Pasantías
Escuela de Comunicación Social
UCAB

25/02/16.

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO - Urb. Montalbán, Apto. 20332, Caracas-1020, Venezuela.
Teléfono: +58-212-407.4232 Fax:+58-212-407.4265 – URL: http://www.ucab.edu.ve/escuela-de-comunicacin-social
RIF J-00012255-5

Anexo 2: Solicitud de permiso para grabar en el Estadio Brígido Iriarte. (Aprobado por el Director de prensa del Ministerio del poder Popular para el Deporte, Freddy Velasco)

UCAB Universidad Católica ANDRÉS BELLO
ESCUELA DE COMUNICACIÓN SOCIAL

Señores
Estadio Brígido Iriarte
Presente.-

Por medio de la presente certifico que los alumnos que se nombra a continuación son estudiantes del **10mo. Semestre** de Comunicación Social, Mención **Artes Audiovisuales**

Apellidos y Nombres	Cédula
Aristigueta Fhedora	C.I. N° 20410830
Montenegro Cintia	C.I. N° 20174091

Actualmente se encuentra realizando su Trabajo Especial de Grado y solicita su colaboración para poder realizar unas grabaciones en las instalaciones.

Este trabajo, será utilizado sin fines de lucro y constituye un requisito indispensable para obtener su título como licenciados en Comunicación Social.

Agradecemos de antemano la ayuda que puedan brindarle.

Constancia que se expide a petición de la parte interesada a los veinte y un días del mes de enero de dos mil dieciséis.

Lic. Yasmin Trak
Coordinadora de Trabajo de Grado y Pasantías
Escuela de Comunicación Social
UCAB

25/02/16

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO - Urb. Montalbán, Apto. 20332, Caracas-1020, Venezuela.
Teléfono: +58-212-407.4232 Fax:+58-212-407.4265 – URL: http://www.ucab.edu.ve/escuela-de-comunicacin-social
RIF J-00012255-5

Anexo 3: Autorización de Marcos Castillo de su hija Gabriela Mota para su aparición en el documental

Universidad Católica Andrés Bello
Facultad de Humanidades y Educación
Escuela de Comunicación Social

Caracas, 24 diciembre 2015

Autorización para realizar el documental Marcos Castillo, trotamundos paralímpico

De acuerdo a los artículos 65 (Derecho al Honor, Reputación, Propia Imagen, Vida Privada e Intimidad Familiar) y 89 (Derecho a un Trato Humanitario y Digno) de la Ley Orgánica para la Protección del Niño y del Adolescente (LOPNA), como padre, madre, representante o responsable del niño, niña y/o adolescente autorizo a las tesistas de 10mo semestre de la Universidad Católica Andrés Bello de la mención Artes Audiovisuales, para que tomen fotografías, grabaciones de video y sonido de mi hijo (a) o representado (a), para que realicen el documental.

Yo doy mi consentimiento para que las fotografías, grabaciones de video y sonido puedan ser copiadas, publicadas ya sea en forma impresa o en diferentes redes sociales (Youtube) de la World Wide Web/Red Mundial, y que no existe ninguna incompatibilidad, ni impedimento para la realización de las actividades propuestas.

Todas las fotografías, grabaciones de video y sonido, son propiedad de las responsables del documental Fhedora Aristiguieta y Cintia Montenegro.

Autorización de padres/tutores por niños menores de edad

Yo, Marcos L Castillo certifico que soy el padre/la madre o el tutor de Gabriela Mota y en nombre de él/ella doy mi consentimiento a que se lleve a cabo lo antes mencionado.

Firma _____ Fecha 24/12/2015

Anexo 4: Autorización de Marcos Castillo de su hijo Yeiker Castillo para su aparición en el documental

Universidad Católica Andrés Bello
Facultad de Humanidades y Educación
Escuela de Comunicación Social

Caracas, 24 diciembre 2015

Autorización para realizar el documental Marcos Castillo, trotamundos paralímpico

De acuerdo a los artículos 65 (Derecho al Honor, Reputación, Propia Imagen, Vida Privada e Intimidad Familiar) y 89 (Derecho a un Trato Humanitario y Digno) de la Ley Orgánica para la Protección del Niño y del Adolescente (LOPNA), como padre, madre, representante o responsable del niño, niña y/o adolescente autorizo a las tesistas de 10mo semestre de la Universidad Católica Andrés Bello de la mención Artes Audiovisuales, para que tomen fotografías, grabaciones de video y sonido de mi hijo (a) o representado (a), para que realicen el documental.

Yo doy mi consentimiento para que las fotografías, grabaciones de video y sonido puedan ser copiadas, publicadas ya sea en forma impresa o en diferentes redes sociales (Youtube) de la World Wide Web/Red Mundial, y que no existe ninguna incompatibilidad, ni impedimento para la realización de las actividades propuestas.

Todas las fotografías, grabaciones de video y sonido, son propiedad de las responsables del documental Fhedora Aristiguieta y Cintia Montenegro.

Autorización de padres/tutores por niños menores de edad

Yo, Marcos L Castillo certifico que soy el padre/la madre o el tutor de Yeiker Castillo. y en nombre de él/ella doy mi consentimiento a que se lleve a cabo lo antes mencionado.

Firma _____ Fecha 24/12/2015

Anexo 5: Cotización Cinematerales C.A.

(Iluminación)

Cotización Cinematerales

Sr. Pablo Cova
0424-2082973
pablo@cinematerales.com

PRODUCTO	PRECIO POR DÍA	TOTAL DE DÍAS	PRECIO TOTAL
Maleta de luces lowel	13.365 Bs.	6	80.190 Bs.
Técnico (12 horas)	7.000 Bs.	6	42.000 Bs.
(incluye el 36% de descuento para estudiantes)			122.190 Bs.

Teléfonos: 0212-283.23.13 / 0212-284.82.60 / 0212-284.41.44

Dirección: Av. Alfredo Jahn, C/Ca. Finca, Quinta Santa Lucía, Los Palos Grandes, Caracas, Venezuela

Anexo 6: Cotización de Producciones Rubik Rental C.A.

(Cámara, óptica, iluminación y audio)

Rubik Rental

Caracas 31 Marzo 2016
Número: 1095

Cintia Montenegro
C.I. 20.174.091
Tlf: FALTA
Dirección: FALTA
montenegroccm@gmail.com
Nro: 1095

Rental de equipos de cine
Grabación de documental biográfico. Fecha: 31 de marzo, 1, 2, 3, 4 y 5 de abril.
Locación: FALTA

Cant.	COD.	Descripción	Precio unitario	Total
1	C5D-30	Cámara DSRL Canon 5D Mark II, 2 baterías, cargador, 2 memorias Compact Flash 16 Gb, trípode y cabezal Manfrotto, lector de memorias Compact Flash + lente 28-135 mm f3.5 30% Descuento	Bs.14.000,00	Bs.14.000,00
1	KAU1-30	Kit de audio 1: Micrófono Boom, caña, zepeling y araña, 3 cables canon de 6, 9, 12m, Balitas Sennheiser + Grabador de Campo Zoom H4n con memoria SD 8 Gb + 1 audífono Seinnheiser, 12 baterías recargables, cargador, lector de memorias 30% Descuento	Bs.10.500,00	Bs.10.500,00
1	MLL-30	Maleta de Luces Lowel: 1 luz 250w, 1 luz 750w, 1 luz 500w y 1 Soft Box 250w con parales, gelatinas y difusores, 2 extensiones de 16 m c/u, regleta, 1 stand con boom pole, rebotador 5 en uno pequeño 30% Descuento	Bs.10.500,00	Bs.10.500,00
1	ITHIEL1AC	1er Asistente de Cámara	Bs.12.000,00	Bs.12.000,00
1	JEAN1AS	1er Asistente de Sonido	Bs.12.000,00	Bs.12.000,00
1	ISAMIR1AI	1er Asistente de Iluminación	Bs.12.000,00	Bs.12.000,00
1	DARIOT	Transporte para equipos (Ida y Vuelta zona de Caracas)	Bs.14.000,00	Bs.14.000,00
			Subtotal	Bs.85.000,00
			IVA	Bs.10.200,00
			Total	**Bs.95.200,00**

Producciones Rubik C.A./ Rif: J-29554217-8/ San Bernardino. Av. Los Próceres, Mactor Ofic 10 Caracas/ Pagos a Banesco, Cuenta Corriente/ 0134-0350-3335-0103-9425.

www.rubikos.com / rubikos@gmail.com / 0212 310 57 48

Lerida Sánchez
Productora
0212-310.57.48

Anexo 7: Cotización de Producciones Rubik Rental C.A.

(Cámara, óptica, iluminación y audio)

Anexo 8: Cotización Omar García

(Cámara, óptica, iluminación y audio)

Cotización alquiler de equipos

Sr. Omar García
0414-381.14.56

PRODUCTO	PRECIO POR DÍA	TOTAL DE DÍAS	PRECIO TOTAL
Cámara 5D Mark canon (solo el cuerpo)	15.000 Bs.	6	90.000 Bs.
Óptica	5.000 Bs.	6	30.000 Bs.
Asistente de cámara	7.000 Bs.	6	42.000 Bs.
Trípode	4.500 Bs.	6	27.000 Bs.
Balitas	4.500 Bs	6	27.000 Bs.
Maleta de luces lowel (6 luces profesionales)	50.000 Bs.	6	300.000 Bs.
Técnico (12 horas)	7.000 Bs.	6	42.000 Bs.
			558.000 Bs.

Anexo 9: Cotización de Elier Alvarado

(Dirección, edición y musicalización)

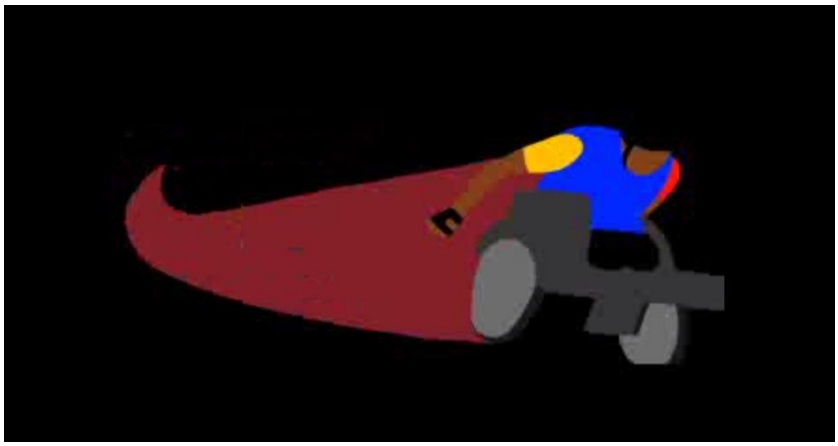
PRODUCTO	PRECIO POR DÍA	TOTAL
Dirección de documental (6 días de grabación)	10.000 Bs.	60.000 Bs.
Edición y musicalización del documental (hasta 50 min)		70.000 Bs.
Total		**130.000 Bs.**
Elier Alvarado **@ElierFotografia** **0412-135.14.53**		

Anexo 10: Cotización por Animación en 2D

(Mariana Sumares)

Anexo 11: Storyboard de animación en 2D

Presentación del documental

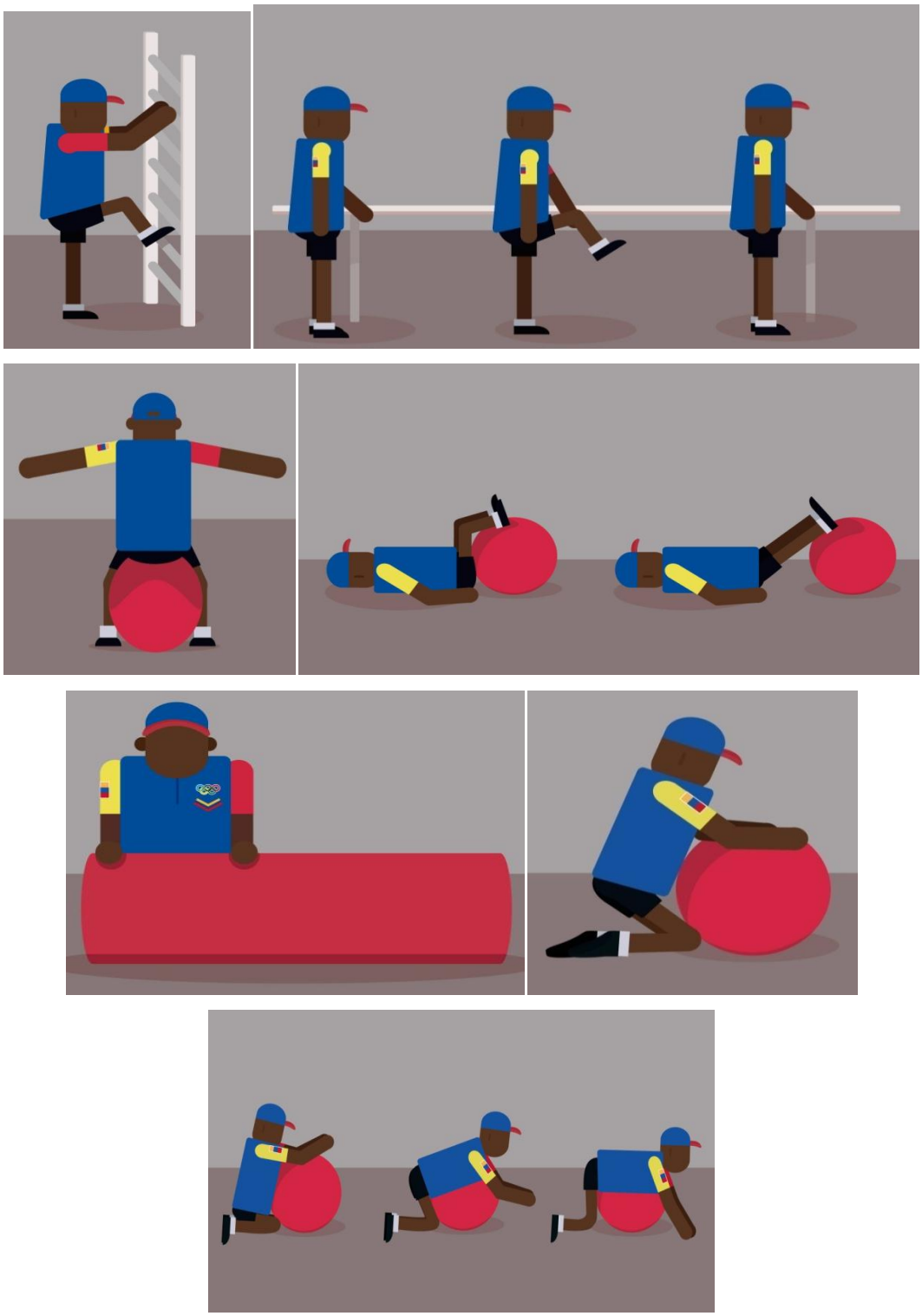


Mapa de Venezuela

Representación de Marcos Castillo

Anexo 12: Storyboard de animación en 2D

Representación de las terapias



Anexo 13: Storyboard de animación en 2D

Representación en la cama de bipedestación

Marcos Castillo caminando con parales

Primos ayudando a trasladar a Marcos

Anexo 14: Síndrome de Guillain-Barré – Colombia y Venezuela.

Portal web oficial de la Organización Mundial de la Salud.

iPad 11:39 a.m. 84 %

who.int

عربى 中文 English Français Русский Español

Organización Mundial de la Salud

Temas de salud | Datos y estadísticas | Centro de prensa | Publicaciones | Países | Programas y proyectos | Gobernanza | Acerca de la OMS

Preparación y respuesta ante emergencias

- Preparación y respuesta ante emergencias
- Brote epidémico del virus del Ebola
- Operaciones de alerta y respuesta
- Enfermedades
- Publicaciones

Síndrome de Guillain-Barré — Colombia y Venezuela

Brote epidémico
12 de febrero de 2016

Entre el 30 de enero y el 2 de febrero, los Centros Nacionales de Enlace para el RSI de Colombia y Venezuela informaron a la OPS/OMS de un aumento del número de casos de síndrome de Guillain-Barré (SGB) registrados en sus países.

Colombia

Entre las semanas epidemiológicas 51 de 2015 y 3 de 2016 se notificaron 86 casos de SGB. Por término medio, en Colombia se registran 242 casos anuales, 19 mensuales y 5 semanales. Los 86 casos notificados en estas 5 semanas triplican la media de los casos previstos en los 6 años anteriores.

Los informes iniciales indicaron que los 86 casos de SGB presentaron síntomas compatibles con infección por el virus de Zika. De los 58 casos en los que se dispone de esa información, el 57% eran del sexo masculino y el 94.8% eran mayores de 18 años.

Venezuela

Del 1 al 31 de enero de 2016 se notificaron 252 casos de SGB asociados en el espacio y el tiempo con el virus de Zika. Aunque se han registrado casos en la mayoría de los territorios federales del país, 66 se detectaron en el Estado de Zulia, sobre todo en el municipio de Maracaibo.

Los análisis preliminares de los casos de SGB registrados en el Estado de Zulia indican que los 66 se originaron en 6 municipios. El 30% de ellos tenían edades comprendidas entre los 45 y los 54 años, mientras que el 29% tenía más de 65 años. En el 76% de ellos había antecedentes compatibles con infección por el virus de Zika en los días anteriores al inicio de los síntomas neurológicos. El 65% padecía afecciones comórbidas. Los pacientes fueron tratados con plasmaféresis y/o inmunoglobulinas. En algunos casos, y siguiendo la indicación médica, se utilizaron ambos tratamientos siguiendo el protocolo establecido por el Ministerio del Poder Popular para la Salud.

La infección por el virus de Zika se confirmó mediante la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) en tres casos, entre ellos un caso mortal que no padecía afecciones comórbidas. Asimismo se confirmaron biológicamente tres casos más con otros trastornos neurológicos.

Entre finales de noviembre de 2015 y el 28 de enero de 2016, se confirmaron mediante PCR con retrotranscriptasa 192 casos de infección por el virus de Zika, 110 de ellos (57%) del Estado de Zulia.

Anexo 15: Min Salud da a la OMS datos sobre zika que oculta al país. Portal web oficial del periódico El Nacional.

iPad 11:08 a.m. 87 %
el-nacional.com

IMPRESO DIGITAL • OVACIÓN • TODO EN DOMINGO • EME DE MUJER • ARCHIVO LOGIN • REGÍSTRATE Buscar

EL NACIONAL

10:47 AM 10 DE ABRIL DE 2016 • CARACAS (VENEZUELA)

HOME POLÍTICA ECONOMÍA MUNDO SUCESOS PRESOS POLÍTICOS DEPORTES ESCENAS EN TV SUPLEMENTOS MÁS

mirabilia EN BELGRANO ÚLTIMAS UNIDADES 3y4 dorm. c/dep. Accedé Ahora

SOCIEDAD

Última hora

AL INSTANTE

10:36

Los dramáticos efectos del fenómeno El Niño y el cambio climático en los ...

10:29

Tres segundos de Star Wars provocaron revuelo en YouTube

10:21

Capriles: Este gobierno tiene terror a contarse y por eso le huye al revocatorio

10:20

Min Salud da a la OMS datos sobre zika que oculta al país

Desde el 28 de noviembre de 2015 hasta el 28 de enero de 2016 se confirmaron por laboratorio 192 infectados, 57% en el estado Zulia | Foto: Archivo

En el informe enviado al organismo internacional se asegura que la mayoría de los casos de la anomalía y Guillain-Barré ocurrieron en el Zulia

MARÍA EMILIA JORGE M.
15 DE FEBRERO 2016 - 12:01 AM

Twittear Me gusta 17 Share 19 Enviar por mail Imprimir Rectificar

En una nota publicada el 12 de febrero en la página web de la Organización Mundial de la Salud, el Ministerio de Salud informó sobre el aumento de casos de síndrome Guillain-Barré en Venezuela, posiblemente asociados a la epidemia de zika.

Las autoridades han dicho a los venezolanos que hay 255 casos del síndrome Guillain-Barré. Hasta esta publicación, se desconocía cuál era el estado con mayor incidencia, los grupos de edad y si alguno de los afectados tenía prueba confirmatoria de zika.

El documento indica que entre el 1º y el 31 de enero de 2016 se presentaron 252 casos de Guillain-Barré, que coincidieron en tiempo y espacio con la epidemia de zika. 66 casos ocurrieron en el estado Zulia; de estos, 61% de los pacientes eran varones y 39% hembras. En el 76% de las veces, las personas presentaron síntomas de zika en los días antes del desarrollo de las afecciones neurológicas. Los pacientes, dice la OMS, fueron tratados con plasmaféresis o inmunoglobulina.

EL NACIONAL+plus

ENtv Lo+Reciente dailymotion estás viendo 00:37 00:17

Sorprendió a todos con su atractivo cuerpo esbelto. Todo

Anexo 16: Científicos confirman relación entre el zika y el Guillain Barré. Portal web oficial del periódico El Universal.

iPad 11:32 a.m. 86 %
eluniversal.com

EL UNIVERSAL

Científicos confirman relación entre el zika y el Guillain Barré

En los países afectados por el virus habrá un aumento del número de pacientes con problemas neurológico graves.

1 Comentarios 2 Compartido

01 de marzo de 2016 09:22 AM

París.- El zika aumenta la aparición del síndrome de Guillain Barré que provoca una grave parálisis de los miembros con afecciones respiratorias.

El equipo de investigación trabajó con la epidemia del Zika que afectó a la Polinesia francesa en

1 comentarios

Anexo 17: Síndrome Guillain Barré suma casos aceleradamente en Venezuela. Portal web oficial de Analítica.