



**Universidad  
Zaragoza**



**Universidad de Zaragoza  
Escuela de Enfermería de Huesca**

## Trabajo Fin de Grado

**PROGRAMA DE SALUD PARA LA DETECCIÓN Y  
ACTUACIÓN ANTE UN ICTUS DESTINADO A JÓVENES  
DE ENTRE 15 Y 18 AÑOS**

**HEALTH PROGRAMME FOR THE DETECTION AND  
MANAGEMENT OF STROKE AIMED AT YOUNG PEOPLE AGED  
15-18 YEARS OLD**

Autora

**Alicia Martín Blasco**

Director

**Luis Alfonso Hijós Larraz**

2022

# ÍNDICE

<b>1. RESUMEN</b> .....	<b>1</b>
<b>2. ABSTRACT</b> .....	<b>2</b>
<b>3. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>3</b>
<b>3.1 JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>4</b>
<b>4. OBJETIVOS</b> .....	<b>5</b>
<b>4.1 Objetivo general</b> .....	<b>5</b>
<b>4.2 Objetivos específicos</b> .....	<b>5</b>
<b>5. METODOLOGÍA</b> .....	<b>6</b>
<b>6. DESARROLLO</b> .....	<b>8</b>
<b>6.1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA DE ESTUDIO Y POBLACIÓN DIANA A LA QUE VA DIRIGIDA</b> .....	<b>8</b>
<b>6.2. OBJETIVOS DEL PROGRAMA (GENERAL Y ESPECÍFICOS)</b> .....	<b>9</b>
<b>6.3. ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES. MÉTODOS DE CONTROL DE ACTIVIDADES</b> .....	<b>9</b>
6.3.1. Actividades.....	9
6.3.2. Cronograma .....	10
6.3.3. Sesiones .....	11
<b>6.4. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RECURSOS NECESARIOS</b> .....	<b>16</b>
<b>6.5 EVALUACIÓN DEL PROGRAMA</b> .....	<b>17</b>
<b>7. CONCLUSIÓN</b> .....	<b>18</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>19</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>22</b>

# 1. RESUMEN

**Introducción:** Las enfermedades cerebrovasculares son un grave problema de salud que afectan a personas de todas las edades, siendo más común en los grupos de personas mayores de 55 años. Además, estas enfermedades constituyen un alto gasto socio-sanitario, el cual es estimado que crezca en los próximos años debido al envejecimiento de la población.

La enfermedad cerebrovascular está ligada a hábitos, estilo de vida y factores de riesgo, los cuales se deben identificar lo más rápido posible para intervenir en su prevención y control.

**Objetivo general:** Elaborar un programa de salud de salud para que los jóvenes de 15 a 18 años sean capaces de detectar y actuar ante la sospecha de un ictus.

**Metodología:** Se basa en una búsqueda bibliográfica actualizada y detallada en las bases de datos Scielo y ScienceDirect, páginas web oficiales y otras fuentes de información.

**Desarrollo:** Se propone un programa compuesto por cuatro sesiones teórico-prácticas para conocer diferentes aspectos sobre el ictus, incluyendo: qué es, factores de riesgo que pueden desencadenarlo, cómo se detecta un ictus y cómo se actúa ante él, y cómo mejorar el estilo de vida con respecto a la alimentación y el ejercicio.

**Conclusiones:** Se considera necesaria la creación de programas de educación para la salud de este tipo para formar a jóvenes de entre 15 y 18 años en caso de presenciar un ictus. Se debería conseguir que charlas y sesiones de este tipo lleguen a más colectivos, porque ayudaría a mejorar mucho el estilo de vida de la población en general, además de poder evitar complicaciones futuras tras sufrir un ictus.

**Palabras clave:** "Ictus", "Enfermedad Cerebrovascular", "Factores de riesgo", "Atención de Enfermería".

## 2. ABSTRACT

**Introduction:** Cerebrovascular diseases are a serious health problem affecting people of all ages, being more common in people over 55 years of age. Moreover, these diseases constitute a high health care expenditure, which is estimated to grow in the coming years due to the aging of the population.

Cerebrovascular disease is linked to habits, lifestyle and risk factors, which should be identified as early as possible in order to intervene in their prevention and control.

**Main objective:** Develop a health programme for young people aged 15-18 years to enable them to detect and respond to a suspected stroke.

**Methodology:** It is based on an up-to-date and detailed bibliographic search in the Scielo and ScienceDirect databases, official websites and other sources of information.

**Development:** A programme of four theoretical and practical sessions is proposed to learn about different aspects of stroke, including: what it is, risk factors that can trigger it, how a stroke is detected and how to deal with it, and how to improve one's lifestyle with regard to diet and exercise.

**Conclusions:** The creation of health education programmes of this type is considered necessary to train young people between 15 and 18 years of age in the event of witnessing a stroke. Talks and sessions of this type should be extended to more groups, as it would help to greatly improve the lifestyle of the general population, in addition to preventing future complications after suffering a stroke.

**Key words:** "Stroke", "Cerebrovascular Disease", "Risk Factors", "Nursing Care".

### 3. INTRODUCCIÓN

Los ictus son el tipo de enfermedad cerebrovascular (ECV) más frecuente. Son trastornos que afectan a áreas del encéfalo, pudiendo ser isquémicos o hemorrágicos, afectando a uno o varios vasos sanguíneos cerebrales.<sup>1</sup>

El ictus hemorrágico es aquel que se produce cuando se localiza tejido hemático en el área de la lesión, mientras que el ictus isquémico es aquel que se origina por trastornos en la circulación cerebral causados por una oclusión vascular focal, reduciendo el aporte de oxígeno y glucosa a las diferentes áreas del encéfalo. Este último es el más frecuente, representando aproximadamente el 80% de los casos, y en el cuál se va a centrar este trabajo.<sup>2</sup>

Las ECV son un grave problema de salud ya que constituyen la segunda causa de mortalidad en la población en general, y la primera causa de muerte en las mujeres,<sup>3</sup> afectando a personas de todas las edades, siendo más común en los grupos mayores de 55 años.<sup>4</sup> Además, estas enfermedades constituyen un alto gasto socio sanitario, el cual es estimado que crezca en los próximos años debido al envejecimiento de la población, puesto que los casos de ictus aumentan con la edad.<sup>5</sup> Reducen considerablemente la calidad de vida de los pacientes que los sufren.<sup>3</sup>

La enfermedad cerebrovascular está ligada a hábitos, estilo de vida y factores de riesgo (FR), los cuales se deben identificar lo más rápido posible para intervenir en su prevención y control.<sup>6</sup>

Dentro de los factores de riesgo, la clasificación más utilizada diferencia los factores de riesgo no modificables, los modificables y los emergentes o marcadores de riesgo. Como factores de riesgo no modificables se encuentran la edad, sexo, genética, raza, factores sociales, ictus previos y soplos carotídeos, factores socioeconómicos, el clima y el lugar geográfico. Los factores modificables incluyen la dislipidemia, la hipertensión arterial (HTA), diabetes mellitus (DM), obesidad, tabaquismo, enfermedad cardíaca, alcoholismo, estrés, sedentarismo, fibrinógeno elevado, siendo la HTA la más

prevalente seguida de la dislipidemia y de la DM.<sup>7</sup>

Por último, los marcadores de riesgo, presentan la resistencia a la insulina, la tolerancia a la glucosa y la homocistinemia.<sup>8</sup> (Ver tabla 1)

Tabla 1: Factores de riesgo

<b>Factores no modificables <sup>7</sup></b>	<b>Factores modificables <sup>7</sup></b>	<b>Factores emergentes/marcadores de riesgo <sup>8</sup></b>
Edad, sexo, genética, raza, factores sociales, ictus previos, soplos cardíacos, factores socioeconómicos, clima, lugar geográfico	Dislipidemia, HTA, DM, obesidad, tabaquismo, enfermedad cardiaca, alcoholismo, estrés, sedentarismo, fibrinógeno elevado	Resistencia a la insulina, tolerancia a la glucosa, homocistinemia

### 3.1 JUSTIFICACIÓN

Los ictus, tanto isquémicos como hemorrágicos, tienen una importante carga de salud pública y socioeconómica, por lo que es imprescindible actuar en la prevención de estos, y así, disminuir la carga de la enfermedad y sus secuelas.<sup>9</sup>

En este trabajo de fin de grado se presenta un programa de salud dirigido a los jóvenes, para que de este modo sean capaces de detectar un ictus en la población, y si están concienciados de los FR que los producen, esto puede ayudarles a la realización de hábitos saludables y que de este modo la probabilidad de que sufran un ictus en un futuro sea menor.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 Objetivo general**

Elaborar un programa de salud estandarizado para que los jóvenes de 15 a 18 años sean capaces de detectar y actuar ante la sospecha de un ictus.

### **4.2 Objetivos específicos**

1. Establecer un programa para informar sobre el ictus, visibilizándolo y destacando la importancia de este.
2. Elaborar sesiones para educar y formar a los jóvenes sobre los factores de riesgo que incrementan las posibilidades de sufrir un ictus.
3. Planificar actividades para poder detectar los signos y síntomas de un ictus.
4. Promocionar la salud destacando la importancia de actuación precoz ante un ictus.

## 5. METODOLOGÍA

La selección de artículos se llevó a cabo desde diciembre de 2021 hasta marzo de 2022. Para la realización de este programa de salud, se han buscado y recopilado artículos a través de las siguientes bases de datos: Scielo y ScienceDirect.

Los términos de búsqueda que se han utilizado para la investigación de artículos han sido: "Ictus", "Enfermedad Cerebrovascular", "Factores de riesgo", "Atención de Enfermería". Como estrategia de búsqueda se utilizó el operador booleano "AND" para combinar las palabras clave y los términos seleccionados. (Ver tabla 2)

Los limitadores de búsqueda que se emplearon incluyen que los artículos tengan un máximo de 5 años de antigüedad (desde el 2017 hasta hoy), artículos disponibles a texto completo, y que el tipo de artículo fuese revisión sistemática o guía clínica. Además, ha sido necesario hacer uso de dos fuentes anteriores del año 2017, debido a que aportaban contenido relevante para completar la información.

Se realizó una lectura de títulos y resúmenes de los resultados obtenidos para evaluar su relevancia y, por último, se realizó una lectura crítica a texto completo de los documentos seleccionados a través de los siguientes criterios de selección:

- Artículos relacionados con el ictus, sus factores de riesgo, signos y síntomas.
- Artículos relacionados con la actuación ante un ictus.
- Artículos que estaban en español o en inglés.

La recopilación de información se completó con páginas web oficiales tales como el Ministerio de Sanidad, el Gobierno de Aragón o la Sociedad Española de Neurología y otras webs de interés.



Este programa de salud siguió la siguiente estructura:

1. Definición del problema de estudio y población diana a la que va dirigida.
2. Objetivos del programa, tanto general como específicos.
3. Organización de actividades. Métodos de control de actividades.
4. Identificación y análisis de los recursos necesarios.
5. Evaluación del programa.

Tabla 2: Términos de búsqueda

BASE DE DATOS	BÚSQUEDA
<b>Scielo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ictus</li><li>- "Ictus" OR "Enfermedad cerebrovascular"</li><li>- "Ictus" AND "Actuación de enfermería"</li><li>- "Ictus" AND "Signos" AND "Síntomas"</li></ul>
<b>ScienceDirect</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- "Ictus" AND "Factores de riesgo"</li><li>- "Ictus" AND "Actuación de enfermería"</li></ul>

## **6. DESARROLLO**

### **6.1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA DE ESTUDIO Y POBLACIÓN DIANA A LA QUE VA DIRIGIDA**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha reconocido el ictus como una enfermedad cerebrovascular, que no cardiovascular.<sup>10</sup>

Los ictus pueden ser evitables si se controlan los factores de riesgo y se actúa en las primeras horas tras haber sufrido este. De esta manera, se ha permitido mejorar el pronóstico funcional de los pacientes.<sup>11</sup>

El programa de salud estará dirigido para los alumnos del I.E.S. Miguel de Molinos de 1º y 2º de bachillerato. En cada curso de bachillerato hay 2 clases, A y B, con 23 alumnos en cada clase (un total de 92 alumnos).

Se opta por seleccionar a los alumnos de bachiller, puesto que estos adolescentes se consideran lo suficientemente capacitados como para detectar y actuar ante un ictus, además de que se les impartirán sesiones sobre factores de riesgo, lo cual les ayudará a mejorar su salud en un futuro.

Con anterioridad se les pedirá el consentimiento (Anexo 1) y autorización legal de los padres para poder participar y recibir la información del programa de salud.

## **6.2. OBJETIVOS DEL PROGRAMA (GENERAL Y ESPECÍFICOS)**

### OBJETIVO GENERAL:

Educar a los jóvenes para que adquieran los conocimientos necesarios para identificar y actuar ante un ictus.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Realizar actividades de educación para la salud destinadas a clasificar los factores de riesgo que incrementan las posibilidades de sufrir un ictus.
2. Capacitar a los jóvenes para la identificación de los síntomas que se producen en un ictus.
3. Explicar la importancia de actuar sin demora ante un ictus.
4. Educar sobre las pautas de actuación a realizar cuando se identifica un ictus.

## **6.3. ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES. MÉTODOS DE CONTROL DE ACTIVIDADES**

### **6.3.1. Actividades**

Las actividades a realizar deberán incluir una presentación del programa de salud a través de un folleto (Anexo 2) entregado una semana antes de comenzar con las sesiones con la metodología del programa. Con esto, se pretende también la captación de los profesores y directivos del centro para desarrollar el programa.

Una vez obtenido, se realizarán 4 sesiones teóricas sobre diferentes aspectos relevantes del ictus, en las cuales los alumnos aprenderán los puntos clave sobre esta patología. Además, se entregará un cuestionario (Anexo 3) al principio y al final del programa para conocer lo aprendido por parte de los alumnos.

A parte, tras finalizar cada sesión, los alumnos podrán realizar todas las cuestiones que les hayan podido surgir durante la clase impartida.

### 6.3.2. Cronograma

Las actividades propuestas se dividirán en 4 sesiones teórico-prácticas. Además, una semana antes de empezar con las sesiones, se presentará el programa al instituto y se entregará a los alumnos tanto el consentimiento informado (Anexo 1) como el folleto con las actividades a realizar cada semana (Anexo 2). Las sesiones impartidas a los alumnos se realizarán durante las próximas 4 semanas. Cada sesión tendrá una duración de 1 hora y media.

Los alumnos de 1er curso realizarán las sesiones los martes, puesto que es cuando tienen sus horas de tutoría, mientras que los de 2º curso las realizarán los jueves, por la misma razón. (Ver tabla 3)

Tabla 3: Cronograma de actividades del programa de salud.

## CRONOGRAMA DETECCIÓN Y ACTUACIÓN ANTE UN ICTUS

ACTIVIDADES	1ª SEMANA	2ª SEMANA		3ª SEMANA		4ª SEMANA		5ª SEMANA	
		MARTES	JUEVES	MARTES	JUEVES	MARTES	JUEVES	MARTES	JUEVES
Explicación al equipo directivo									
Entrega del folleto y del consentimiento informado									
Sesión 1: Introducción. ¿Qué es el ictus?		1º BACH	2º BACH						
Sesión 2: Factores de riesgo				1º BACH	2º BACH				
Sesión 3: Cómo detectar un ictus y que hacer ante él						1º BACH	2º BACH		
Sesión 4: Como mejor mi estilo de vida								1º BACH	2º BACH

### **6.3.3. Sesiones**

#### 6.3.3.1. SESIÓN 1. Introducción. ¿Qué es un ictus?

##### 6.3.3.1.1. OBJETIVOS DE LA SESIÓN:

- Conocer los diferentes tipos de ictus que existen.
- Evaluar los conocimientos iniciales de los participantes.

##### 6.3.3.1.2. CONTENIDO DE LA SESIÓN:

Se comenzará la sesión con la presentación de la enfermera encargada de las sesiones a realizar a los alumnos. Se evaluarán los conocimientos iniciales de los alumnos (Anexo 3), y de este modo se podrán aclarar las dudas que puedan tener, y que realmente sean conocedores de los objetivos que nos proponemos durante estas sesiones.

Se explicará la temática de cada una de las sesiones. Posteriormente, se plantearán en voz alta unas preguntas iniciales para debatir entre los alumnos. A continuación, se responderá a las preguntas que se han realizado y se aclarará cualquier tipo de duda que pueda surgir durante la explicación.

Las preguntas que se realizarán son:

- ¿Qué tipos de ictus existen y cuál es la diferencia entre ellos?
- ¿El ictus afecta a personas jóvenes?
- ¿Por qué es importante reaccionar con rapidez ante un ictus?

Entregando con posterioridad un folleto con la respuesta a todas estas preguntas (Anexo 4).

#### 6.3.3.2. SESIÓN 2. Factores de riesgo de un ictus.

##### 6.3.3.2.1. OBJETIVOS DE LA SESIÓN:

- Conocer los factores de riesgo, tanto modificables, como no modificables, que pueden favorecer la aparición de un ictus.
- Entender la importancia que existe al evitar esos factores de riesgo, y los beneficios que tiene.

#### 6.3.3.2.2. CONTENIDO DE LA SESIÓN:

Tras la exposición del póster informativo, en el que se explican los factores de riesgo modificables (Anexo 5), se empezará a comentar cada uno de ellos y lo que habría que hacer para evitarlos con el fin de tenerlos bien controlados. <sup>6,7</sup>

Se hará hincapié en evitar o abandonar el consumo de tabaco, alcohol y otras sustancias tóxicas, puesto que estamos hablando con jóvenes, los cuales están más predispuestos a estos factores de riesgo. Además, se explicará, de manera breve, la importancia de realizar ejercicio y los beneficios que esto tiene, ya que la última sesión está dedicada, en parte, a esto.

Por último, se responderán las preguntas que puedan surgir por parte de los alumnos.

#### 6.3.3.3. SESIÓN 3. Cómo detectar un ictus y qué hacer.

##### 6.3.3.3.1. OBJETIVOS DE LA SESIÓN:

- Comprender la importancia de reconocer los signos y síntomas de alarma y actuar con prontitud.
- Reconocer los signos y síntomas que se producen en un ictus.
- Conocer las pautas de actuación ante la sospecha de un ictus.

##### 6.3.3.3.2. CONTENIDO DE LA SESIÓN:

Se explicarán los síntomas de un ictus tras repartir el folleto explicativo sobre esto. Estos síntomas incluyen:<sup>12</sup>

- Pérdida de fuerza o sensibilidad en un lado del cuerpo.
- Boca torcida.
- Dificultades para hablar o entender.
- Pérdida brusca de visión.
- Cefalea brusca muy intensa, parcial o total.
- Sensación de vértigo intenso o caídas bruscas inexplicables, si se acompañan de cualquiera de los síntomas anteriores.

Se comentarán las preguntas que se deben realizar para la identificación de un ictus:

- ¿Eres capaz de sonreír?: Con esta prueba se trata de comprobar si existe un desequilibrio, provocando que un lado de la boca sea asimétrico o parezca inmóvil.<sup>13</sup>
- ¿Puedes repetir una frase?: Se pueden encontrar dos situaciones. Una es que a la persona le cueste repetir la frase, y otra es que no tenga sentido lo que dice.<sup>14</sup>
- ¿Puedes levantar los brazos?: Se pide que levante los brazos y los mantenga durante unos segundos. Si no los puede mantener en esta posición o no puede levantarlos, es posible que esté sufriendo un ictus.<sup>13</sup>

Tras conocer los síntomas se explicará qué realizar cuando algo de esto ocurre:<sup>15</sup>

- Cuando se detecta uno de estos síntomas debes de llamar al 112 describiéndolos con precisión. Así, se activará el protocolo correspondiente, conocido como "Código Ictus". Otra opción es ir al hospital directamente.
- Mientras llega la asistencia, se deben vigilar las constantes del afectado y asegurarse de que está cómodo. Es recomendable aflojarle la ropa y dejar espacio a su alrededor para que respire libremente.
- A veces es necesaria la administración de medicamentos para disolver un posible trombo. De ahí la importancia de solicitar asistencia urgente. Aunque el tratamiento no fuese posible, la intervención precoz ayuda a minimizar posibles secuelas.
- La rehabilitación posterior es muy importante para recuperarse y será más fácil cuanto menor sea la cantidad y la gravedad de las secuelas del ictus.

Se mostrará el póster informativo sobre lo explicado en esta sesión (Anexo 6) y se dejará en las áreas informativas del centro escolar copias del mismo.

#### 6.3.3.4. SESIÓN 4. Cómo mejorar mi estilo de vida (alimentación y ejercicio).

##### 6.3.3.4.1. OBJETIVOS DE LA SESIÓN:

- Fomentar hábitos de vida saludables.
- Valorar los conocimientos finales.

##### 6.3.3.4.2. CONTENIDO DE LA SESIÓN:

Se explicarán hábitos de vida saludables, centrándonos en la alimentación y en el ejercicio a través de un póster informativo (Anexo 7).

Los alimentos que pueden reducir la probabilidad de sufrir un ictus son los siguientes:

- Frutas y hortalizas: el tomate ayuda notablemente a reducir la posibilidad de que se produzca un ictus. Además, la zanahoria, la espinaca y otras hortalizas ricas en carotenos o betacarotenos (col rizada, col común) reducen este riesgo gracias a su acción antioxidante, ya que evita que el colesterol se vuelva tóxico y pueda formar placas de coágulos en las arterias.<sup>16</sup>
- Pescado azul: los ácidos grasos omega-3 en el pescado azul disminuye el riesgo de sufrir un ictus, ya que el omega-3 hace que la sangre sea menos propensa a coagularse, y así previene la obstrucción de los vasos sanguíneos.<sup>16</sup>
- Potasio: los alimentos ricos en potasio ayudan a reducir la presión arterial y preservan la función normal y la elasticidad de las paredes arteriales.<sup>16</sup>
- Fibra: los alimentos ricos en fibra ayudan a reducir la cantidad de colesterol en sangre. Algunos ejemplos de alimentos ricos en fibra son: cereales integrales, arroz integral o granos (cuscús de trigo integral).<sup>17</sup>

Además, se debe reducir el consumo de grasas y azúcares, y de la sal, ya que esta puede aumentar la presión arterial y, a largo plazo, puede desencadenar en un ictus.<sup>17</sup>

Con respecto al ejercicio físico, este aumenta la sensibilidad de la insulina, reduce la agregación plaquetaria, el peso y la presión sanguínea y aumenta los niveles de HDL-colesterol.



La Sociedad Española de Neurología recomienda la práctica de actividad física moderada durante 150 minutos por semana o actividad física vigorosa 75 minutos por semana para reducir el riesgo de sufrir un ictus.<sup>18</sup>

Los programas de entrenamiento de fuerza son muy beneficiosos para mejorar la función cognitiva en estos pacientes.<sup>18</sup>

Los cinco mejores ejercicios físicos para prevenir el ictus son<sup>19</sup>:

- Natación: buen entrenamiento cardiovascular, porque sube el pulso y la tensión de manera progresiva, y además trabaja un gran número de grupos musculares a la vez.
- Yoga: tipo de ejercicio que combina práctica física, espiritual y mental y por ello ayuda a controlar el peso, la presión sanguínea y los niveles de colesterol.
- Estiramientos: permiten mejorar la circulación de la sangre y mantienen el cuerpo activo.
- Caminar: es el mejor ejercicio para empezar a introducir el ejercicio en la rutina diaria. Es el ejercicio más sencillo y natural.
- Ciclismo: es una actividad de impacto cardíaco que reduce el colesterol, activa la circulación y ayuda a mejorar la movilidad de las articulaciones.

Al finalizar, se responderán las preguntas que hayan quedado y se volverá a repartir el cuestionario (Anexo 3) de la primera sesión para comprobar que los alumnos han aprendido sobre el ictus.

## 6.4. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RECURSOS NECESARIOS

Para la realización del programa de salud se necesitará la colaboración de una enfermera del centro de salud Actur Oeste, quien será la encargada de impartir las sesiones teórico-prácticas en ambos grupos. Por otro lado, se utilizarán algunos recursos materiales proporcionados por el centro de salud, y otros aportados por la enfermera. El instituto proporcionará otros recursos como son las aulas o un ordenador para proyectar las presentaciones de las sesiones a impartir. (Ver tabla 4)

Tabla 4: Recursos y presupuesto del programa de salud.

RECURSOS	PRESUPUESTO	TOTAL
<u>HUMANOS</u>		
Enfermera docente	30€/sesión x 8	240€
<u>MATERIALES</u>		
- Folleto informativo del proyecto	92u + 4u x 0,05€	4,80€
- Autorización padres/tutor legal	92u x 0,05€	4,60€
- Cuestionario previo a las sesiones	92u x 0,05€	4,60€
- Cuestionario de evaluación	92u x 0,05€	4,60€
- Folleto signos y síntomas de un ictus	92u x 0,15€	13,80€
- Sala de actos	Cedida	
- Ordenador	Cedido	
- Proyector	Cedido	
<u>TOTAL</u>		<b>272,40€</b>

## 6.5 EVALUACIÓN DEL PROGRAMA

La evaluación del programa se realizaría a través de los cuestionarios entregados en la primera y en la última sesión para comprobar la eficacia del programa y conocer si realmente los conocimientos de los alumnos sobre el tema impartido han aumentado.

Además, los profesionales encargados de impartir las sesiones pedirán a los participantes que anoten cualquier sugerencia que pueda mejorar este programa o algo en lo que les gustaría profundizar más.

Los indicadores para valorar la efectividad del programan serán los siguientes:

- Indicador de proceso: se valorará el número de alumnos que acuden a cada sesión, siendo el máximo de 92 alumnos (total de alumnos en bachiller).
- Indicador de resultado: se pretende valorar cuánto ha aumentado el nivel de conocimientos de los alumnos con respecto al tema tratado valuando los resultados obtenidos al final de cada sesión mediante los cuestionarios entregados el primer y último día.

Además, a los 4 meses, se volverá al instituto para asegurar si lo aprendido ha sido realmente útil y si han tenido que poner en práctica algo de lo explicado durante las sesiones. Volverán a realizar el test y comentarán su experiencia propia, en caso de haber presenciado algo de lo explicado.

## 7. CONCLUSIÓN

Este programa refleja la importancia que tiene enfermería a la hora de realizar educación sanitaria a la población, sin importar el rango de edad en el que se encuentren. El ámbito escolar es primordial para el desarrollo de los niños. Se considera necesaria la creación de programas de educación para la salud de este tipo para formar al alumnado en caso de presenciar un ictus.

Debido a que controlando los factores de riesgo es posible evitar un ictus, la población adolescente debe poseer unos conocimientos básicos acerca de esta patología. De hecho, cuanto antes se inicie la educación, los resultados serán mejores, sobre todo, en términos de prevención.

Cabe destacar la importancia de la correcta división de las sesiones ya que, de este modo, el aprendizaje por parte de los alumnos es mucho más estructurado y, por lo tanto, más sencillo de recordar en el futuro. Con cuatro sesiones dispuestas de tal manera que en cada una de ellas se toquen los aspectos más relevantes, es suficiente para que el objetivo se cumpla.

Los ictus son un problema de salud en el que los minutos cuentan, por lo tanto, es esencial que los jóvenes sean capaces de reconocer los signos y síntomas que se producen en las personas, además de los pasos a seguir si se da el caso. Por ello, es interesante fomentar el interés a través de la docencia por parte de profesionales.

Está más que claro que hay factores de riesgo precipitantes de ictus, por lo que, es imprescindible que la población joven conozca las actividades de prevención de los mismos, que, principalmente constan de hábitos saludables como pueden ser la alimentación o el ejercicio físico regular.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Cabrera E, Santamarina A, González A, Garcés M, Fonseca Y. Características de los pacientes con enfermedad cerebrovascular. Consultorios Médicos 9, 10,11. Policlínico 13 de marzo. Bayamo. 2019. Multimed [Internet]. 2020 [citado el 27 de diciembre de 2021]; 24 (2): 352-369. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-48182020000200352&lng=en&tlng=en&SID=E4kMXXJH4UeqsvstgRr](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000200352&lng=en&tlng=en&SID=E4kMXXJH4UeqsvstgRr)
2. Ramos O, Quintana Y, Rivera D, Castro D, Hernández Y. Factores epidemiológicos asociados a los accidentes cerebrovasculares en el municipio San Juan y Martínez. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2020 [citado el 28 de diciembre de 2021]; 24 (1): 96-101. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942020000100096&lng=en&tlng=en&SID=E4kMXXJH4UeqsvstgRr](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942020000100096&lng=en&tlng=en&SID=E4kMXXJH4UeqsvstgRr)
3. Brea A, Laclaustra M, Martorell E, Pedragosa A. Epidemiología de la enfermedad vascular cerebral en España. Clínica e Investigación en Arteriosclerosis. 2013; 25(5):211-7.
4. Berenguer J, Pérez A, Zayas Alfonso J. Factores de riesgo de los accidentes cerebrovasculares durante un bienio. MEDISAN. 2016;20(5):666.
5. Sociedad Española de Neurología. El atlas del ictus España 2019 [Internet]. Barcelona: Weber; 2019 [citado el 28 de diciembre de 2021]. Disponible en: [https://www.sen.es/images/2020/atlas/Atlas del Ictus de Espana version web.pdf](https://www.sen.es/images/2020/atlas/Atlas_del_Ictus_de_Espana_version_web.pdf)
6. Piloto A, Suarez B, Belaunde A, Castro M. La enfermedad cerebrovascular y sus factores de riesgo. Rev Cub Med Mil [Internet]. 2020 [citado el 27 de diciembre de 2021]; 49 (3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-65572020000300009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572020000300009)

7. Ramos O, Menéndez JC, Puentes M, Benítez OL, Sánchez E. Risk factors for cerebrovascular diseases in patients treated in the municipal intensive care unit. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2020 [citado el 29 de diciembre de 2021]; 24 (2): 171-177. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942020000200171&lng=en&lng=en&SID=E4kMXXJH4UeqsvstgRr](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942020000200171&lng=en&lng=en&SID=E4kMXXJH4UeqsvstgRr)
8. Luís J, Zamora C. Factores de riesgo y enfermedad cerebrovascular/ Risk factors and the cerebrovascular disease. Rev Cubana Angiol Cir Vasc. 2014;15(2).
9. Alberti González O, Aragüés Bravo JC, Bestué Cardiel M, Campello Morer I, Chopo Alcubilla MJ, García Arguedas C. Plan de Atención al Ictus en Aragón [Internet]. Zaragoza: Gobierno de Aragón. Dirección General de Asistencia Sanitaria; 2018 [citado el 2 de enero de 2022]. Disponible en: [https://www.aragon.es/documents/20127/674325/Programa\\_Ictus\\_actualizacion2019.pdf/f164a068-544a-0248-af0d-ca2a2f7c5624](https://www.aragon.es/documents/20127/674325/Programa_Ictus_actualizacion2019.pdf/f164a068-544a-0248-af0d-ca2a2f7c5624)
10. De Quiroga S. La OMS clasifica el ictus como enfermedad del sistema nervioso en la CIE-11. GM [Internet]. Madrid: Gaceta Médica; 2021 [citado el 20 de enero de 2022]. Disponible en: <https://gacetamedica.com/investigacion/oms-ictus-enfermedad-sistema-nervioso-cie-11/>
11. Federación Española de Ictus. encuesta sobre la percepción y necesidades de los pacientes con ictus y sus cuidadores en España [Internet]. Barcelona: Ceadac imsero; 2020 [citado el 2 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://ceadac.imsero.es/InterPresent2/groups/imsero/documents/binario/inf\\_habla\\_ictus\\_20200904.pdf](https://ceadac.imsero.es/InterPresent2/groups/imsero/documents/binario/inf_habla_ictus_20200904.pdf)
12. Gobierno de España – Ministerio de Sanidad. El ictus se sigue atendiendo rápida y eficazmente durante la pandemia por COVID-19 [Internet]. Madrid: Gobierno de España; 2020 [citado el 2 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/COVID19\\_Ictus.pdf](https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/COVID19_Ictus.pdf)



13. Vicente J. ¿Qué es un código ictus? ¿Cómo detectar un ictus? [Internet]. Valencia: Rithmi; 2018 [citado el 4 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://rithmi.com/que-es-un-codigo-ictus/>
14. Colegio de Logopedas del País Vasco. Señales para detectar un ictus [Internet]. Bilbao: Colegio de Logopedas del País Vasco; 2019 [citado el 4 de febrero]. Disponible en: <https://colegiologopedaspv.com/senales-para-detectar-un-ictus/>
15. Carmena B. Cómo detectar un ictus y maneras de prevenirlo [Internet]. F.A.S.S. Madrid: Fundación FASS; 2021 [citado el 5 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.fundacionfass.org/general/como-detectar-un-ictus-y-maneras-de-prevenirlo/>
16. Infosalus. Alimentos que pueden reducir hasta un 40% el riesgo de ictus [Internet]. Madrid: Infosalus; 2017 [citado 15 de febrero de 2022] Disponible en: <https://www.infosalus.com/nutricion/noticia-alimentos-pueden-reducir-40-riesgo-ictus-20171029082952.html>
17. Fundació Ictus. Dieta saludable [Internet]. Barcelona: Fundació Ictus; 2020 [citado el 15 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.fundacioictus.com/es/vida/viure-despres-de-lictus/dieta-saludable>
18. COLEF Andalucía. El ejercicio físico moderado reduce el riesgo de ictus y mejora la función cognitiva tras padecerlo [Internet]. Sevilla: COLEF Andalucía; 2021 [citado el 17 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.colefandalucia.com/single-post/ejercicio-fisico-moderado-reduce-riesgo-ictus-y-mejora-funcion-cognitiva-tras-padecerlo>
19. Paloschi E. El top5 de ejercicios cardiosaludables para prevenir el ictus [Internet]. Barcelona: Boehringer Ingelheim; 2017 [citado el 17 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.boehringer-ingelheim.es/nota-prensa/descubre-los-cinco-ejercicios-para-prevenir-el-ictus>

# ANEXOS

## Anexo 1: Consentimiento informado

D./D<sup>a</sup> (padre, madre, tutor legal) ..... con DNI/NIE n<sup>o</sup> ....., autorizo a ..... del curso ..... de bachiller, a la participación en 4 sesiones teórica-prácticas sobre "Detección y Actuación ante un Ictus", con el objetivo de que sean capaces de clasificar los factores de riesgo que incrementan las posibilidades de sufrir un ictus, identificar los síntomas que los producen, que conozcan la importancia de actuar sin demora ante un ictus y las pautas de actuación a realizar en el momento en que se identifica uno. Además, rellenarán un cuestionario en la primera y en la última sesión, y se volverá a entregar este a los 4 meses.

## Anexo 2: Folleto informativo del programa de salud.

<b>CÓMO DETECTAR Y ACTUAR ANTE UN ICTUS</b>	<b><u>OBJETIVOS</u></b>	<b><u>SESIONES EDUCATIVAS</u></b>
<b>PROGRAMA DE SALUD</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Realizar actividades de educación para la salud destinadas a clasificar los factores de riesgo que incrementan las posibilidades de sufrir un ictus.</li><li>2. Identificar los síntomas que se producen en un ictus.</li><li>3. Explicar la importancia de actuar sin demora ante un ictus.</li><li>4. Educar sobre las pautas de actuación a realizar cuando se identifica un ictus.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>A. Sesión 1: Introducción. ¿Qué es un ictus?</li><li>B. Sesión 2: Factores de riesgo de un ictus.</li><li>C. Sesión 3: Cómo detectar un ictus y qué hacer.</li><li>D. Sesión 4: Cómo mejorar mi estilo de vida.</li></ol>
<b><u>EL PROYECTO</u></b>	Las sesiones educativas se realizarán en las horas de tutoría asignadas para cada curso (1ºBACH - martes; 2º BACH- jueves) durante el mes de marzo. Cada sesión durará 1 hora y media.	
Este proyecto de detección y actuación ante un ictus será impartido por una enfermera en el I.E.S. Miguel de Molinos.		Plazo final de entrega de autorización: viernes de la última semana de febrero (25/02/2022)
Va dirigido a los alumnos de bachiller.		Correo para contactar conmigo: <a href="mailto:aliciaenfermera@salud.es">aliciaenfermera@salud.es</a>
Este programa tiene el objetivo de educar a los alumnos para que adquieran los conocimientos necesarios para identificar y actuar ante un ictus.		
		



### Anexo 3: Cuestionario para alumnos

#### ¿QUÉ SABEMOS SOBRE EL ICTUS?

1. ¿Qué tipo de enfermedad es un ictus?
  - a) Enfermedad cardiovascular
  - b) Enfermedad cerebrovascular
  - c) Enfermedad nefrológica
  - d) Enfermedad respiratoria
  
2. ¿Qué tipo es más común?
  - a) Ictus isquémico
  - b) Ictus hemorrágico
  
3. ¿Qué órgano es el afectado al sufrir un ictus?
  - a) Riñones
  - b) Pulmón
  - c) Corazón
  - d) Cerebro
  
4. Nombra 5 factores de riesgo de sufrir un ictus:
  
  
5. ¿Se puede evitar un ictus?
  - a) Sí
  - b) No
  
6. ¿Cuáles de los siguientes síntomas son propios de un ictus? (3 opciones son correctas)
  - a) Dolor en el pecho.
  - b) Pérdida de fuerza en un lado del cuerpo.
  - c) Dificultades para hablar o entender.
  - d) Dificultad para respirar.
  - e) Sequedad de boca.
  - f) Boca torcida.

7. ¿Qué debo hacer si detecto un ictus?

- a) Llamar al 112.
- b) Irme y no hacer caso al problema.
- c) Que acuda mucha gente para ayudarlo.
- d) Apretarle la ropa.

8. Ordena estos alimentos en: "AYUDAN A REDUCIR LA POSIBILIDAD DE ICTUS" y "AUMENTAN LA POSIBILIDAD DE ICTUS"

a) AYUDAN A REDUCIR LA POSIBILIDAD DE UN ICTUS

b) AUMENTAN LA POSIBILIDAD DE UN ICTUS

- ALIMENTOS: grasas, frutas y hortalizas, pescado azul, sal, potasio, fibra, azúcares

9. ¿Cuánto ejercicio físico es recomendable hacer a la semana? (2 respuestas son correctas)

- a) Actividad física moderada 150 minutos a la semana.
- b) Actividad física moderada 75 minutos a la semana.
- c) Actividad física vigorosa 150 minutos a la semana.
- d) Actividad física vigorosa 75 minutos a la semana.

## ¿QUÉ ES UN ICTUS?

### TIPOS DE ICTUS

1. **ICTUS HEMORRÁGICO** se localiza tejido hemático en el área de la lesión.

\* Tejido hemático: tejido donde se forman células sanguíneas nuevas

2. **ICTUS ISQUÉMICO** se origina por trastornos en la circulación cerebral, en la que se reduce el aporte de oxígeno y glucosa a las diferentes áreas del encéfalo.

**ACTUAR CON RAPIDEZ**



Los ictus, tanto isquémicos como hemorrágicos, tienen una importante carga de salud pública y socioeconómica, por lo que es imprescindible actuar con rapidez, y así, disminuir la carga de la enfermedad y sus secuelas.

### ¿EL ICTUS AFECTA A JÓVENES?

Constituyen la segunda causa de mortalidad en la población en general, y la primera causa de muerte en las mujeres, afectando a personas de todas las edades, siendo más común en los grupos mayores de 55 años.



**Anexo 5: Factores de riesgo de sufrir un ictus: modificables.** <sup>7</sup>

FACTORES DE RIESGO DE SUFRIR UN ICTUS

**MODIFICABLES**



**DISLIPEMIA**  
CONTROLA EL COLESTEROL ALTO



EVITAR TABACO,  
ALCOHOL Y DROGAS



**HIPERTENSIÓN  
ARTERIAL**  
CONTROLA LA TA < 140/90



SEDENTARISMO



**DIABETES MELLITUS**  
CONTROLA LA GLUCEMIA



ENFERMEDADES CARDIACAS



**OBESIDAD**  
CONTROLA EL PESO



ELIMINA ALIMENTACIÓN  
NO SALUDABLE

## DETECTAR Y ACTUAR ANTE UN ICTUS



## CÓMO ACTUAR



- Llamar al 112 describiendo los síntomas
- Vigilar las constantes del paciente y asegurarse de que está cómodo

Anexo 7: Cómo mejoro mi estilo de vida <sup>16, 17, 18, 19</sup>

## ALIMENTACIÓN

✓

**FRUTAS**



**HORTALIZAS**



**PESCADO AZUL**



**POTASIO**



**FIBRA**



✗

**GRASAS**



**AZÚCARES**



**SAL**



## EJERCICIO



→ ACTIVIDAD FÍSICA MODERADA → 150 minutos a la semana

→ ACTIVIDAD FÍSICA VIGOROSA → 75 minutos a la semana

**5 MEJORES EJERCICIOS FÍSICOS**



NATACIÓN



YOGA



ESTIRAMIENTOS



CAMINAR



CICLISMO

