

Herramientas informáticas para el análisis cualitativo

Quiénes somos, de dónde venimos, adónde vamos...

- ¿Quién soy yo?
- ¿Quiénes sois vosotras/os?

¿De qué vamos a hablar?

- ¿Qué es la investigación cualitativa?
- ¿En qué se diferencia de otros abordajes a la investigación?
- Principios teóricos básicos
- ¿Cómo se diseña una investigación de este tipo?
- ¿Cómo se puede llevar a la práctica?

¿De qué vamos a hablar?

- ¿Qué recursos tengo a mi disposición?
- ¿Cómo presento los resultados de una investigación cualitativa?
- OBJETIVO: Aproximarnos a la investigación cualitativa de una forma abierta y conectarla con nuestros intereses académicos y profesionales

Guión

- Coordinadas teóricas: Grounded theory
 - Contexto académico de producción
 - Principios, fases, estructura...
- Aplicaciones prácticas: presentación de la oferta disponible
- Presentación general de Atlas.ti
- Trabajo práctico con Atlas.ti

Miguel Vicente

5

Grounded Theory

- La Grounded Theory es una metodología general para generar teoría fundamentada en la recogida y análisis sistemático de los datos. La teoría se desarrolla a lo largo de la investigación, mediante un continuo diálogo entre el análisis y la recogida de datos" (Strauss y Corbin, 1994)

Miguel Vicente

6

Grounded Theory

- La construcción teórica es el resultado de un proceso constante y acumulativo de conceptos, teoría y proposiciones a partir de los datos empíricos.
- Es una aproximación inductiva: evoluciona desde los datos a la teoría, y no desde la teoría a los datos (deductiva)

Miguel Vicente

7

Grounded Theory

- Mezcla entre:
 - Pragmatismo estadounidense: equiparación entre verdad y utilidad
 - Interaccionismo simbólico
 - Columbia (Glaser) y Chicago (Strauss)
 - Reacción frente al “cuantitativismo” dominante

Miguel Vicente

8

Grounded Theory: principios

- Las variables no operan por sí solas, sino que aparecen en interacción
- Rechazan las visiones holísticas de la realidad
- Presenta a la interacción como la raíz del comportamiento humano

Miguel Vicente

9

Grounded Theory: principios

- Potencia la creatividad: aumenta el riesgo
- Exigencia de sistematización y coherencia al investigador durante el proceso
- La validez viene dada por conceptos como la muestra teórica o la saturación
- Naturaleza circular

Miguel Vicente

10

Grounded Theory: fases

- Definición inicial de la muestra teórica
- Acceso al campo: negociación previa
- Ordenación de la información: primer nivel de interpretación
- Codificación:
 - Abierta, axial y teórica

Miguel Vicente

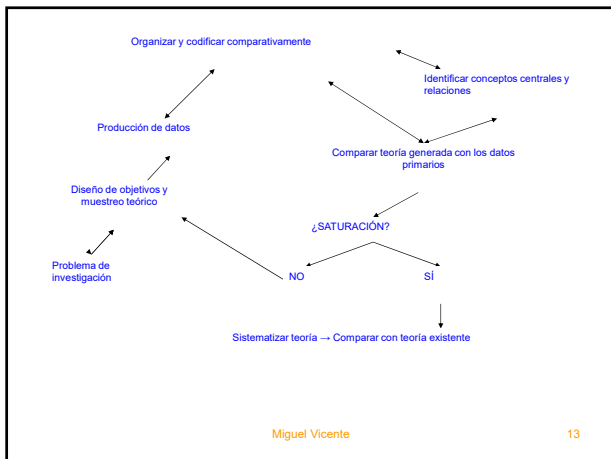
11

Grounded Theory: fases

- Desarrollo teórico de los datos obtenidos durante la codificación: asociaciones entre conceptos
- Saturación teórica como punto final del trabajo o como punto de retorno al inicio del proceso

Miguel Vicente

12



Grounded Theory: estrategias

- Método comparativo constante: el desarrollo de los conceptos se produce por la codificación y el análisis simultáneo
 - Muestra teórica: selección de nuevos casos para depurar la teoría. La recogida de datos y el análisis se realizan al mismo tiempo
- Miguel Vicente 14

¿Que son CAQDAS?

Computer Assisted Qualitative Data Analysis



Herramientas Informáticas para el Análisis Cualitativo de Datos

Miguel Vicente 15

¿Qué son CAQDAS?

- Proporcionan un enfoque cualitativo para datos cualitativos
 - El enfoque cualitativo requiere interpretar datos mediante la identificación y codificación para construir explicaciones
- Miguel Vicente 16

Recordad...

- Son cualitativas, pero su utilidad depende de su capacidad de combinación con otras fuentes de datos
 - Requieren un mínimo dominio informático, pero no dejan de reproducir un proceso artesanal que ya existía
- Miguel Vicente 17

Recordad...

- Son herramientas necesarias, pero no son suficientes. No son un fin en sí mismas, sino un medio para completar la investigación
 - Facilitan, por lo tanto, el trabajo al equipo de investigación, pero nunca deben ser objeto de adoración intelectual
- Miguel Vicente 18

Tipos de datos

- Notas de campo
- Sumarios
- Transcripciones
- Preguntas abiertas
- Discurso informativo o político
- Artículos científicos
- Actas parlamentarias
- Sentencias judiciales
- Bibliografía
- Vídeos, películas
- Historia oral
- Diarios y cartas
- Dibujos
- Fotografías
- Lugares...

Miguel Vicente

19

Entonces, ¿qué son CAQDAS?

- Gestionan grandes bases de datos
- Facilitan el trabajo con los textos y la recuperación de información
- Codifican



Programas constructores de teoría

Miguel Vicente

20

¿Para qué sirven?

- Herramienta de gestión de proyectos
- Mejora del acceso a los datos
- Incremento de flexibilidad
- Aumento del rigor y la sistematización

Miguel Vicente

21

Pero su utilidad depende **SIEMPRE** de...

- Los objetivos y las preguntas de investigación
- Aproximación metodológica y analítica
- Grado de familiarización con el programa

Miguel Vicente

22

¿Para que **NO** sirven los CAQDAS?

- No son creadores de metodología.
- Su función es simplemente auxiliar. El equipo y el proyecto de investigación deciden sus funciones, y no a la inversa

Miguel Vicente

23

Y... ¿Quiénes son los CAQDAS?

- Transana
- Soundscriber
- F4
- HyperTRANSCRIBE
- Atlas.ti
- Nvivo (Nudist)
- MaxQDA
- Qualrus
- Aquad
- HyperRESEARCH
- TAMS Analyzer
- QDA Miner
- The Observer
- The Ethnograph
- CISAID...

Miguel Vicente

24

Transana

- <http://transana.org>
- Precios reducidos
- Sincroniza vídeo y transcripción o notas
- Aplicación directa de códigos audio/vídeo: prioridad inicial de vídeo sobre texto
- Interfaz combinando cuatro ventanas
- Escasa incorporación de material textual
- Búsqueda es poco sofisticada
- Fácil acceso al equipo de desarrollo

Miguel Vicente

25

Soundsciber

- Software gratuito para transcripción
- <http://www-personal.umich.edu/~ebreck/sscriber.html>

Miguel Vicente

26

F4

- Software gratuito para transcripción
- <http://www.audiotranskription.de/english/f4.htm>

Miguel Vicente

27

Nud*ist

- Non-Numerical Unstructured Data Indexing Searching and Theorizing
- En desarrollo desde 1982
- 1995: Qualitative Software Research (QSR): <http://www.qsrinternational.com/>

Miguel Vicente

28

NVivo

- Qualitative Software Research (QSR):
 - <http://www.qsrinternational.com/>
- NVivo1 ('97); NV2 ('02)
- Hipervínculos entre puntos del texto
- Herramienta integrada para la elaboración de mapas semánticos
- NVivo7 ('06): convergencia N6 y NVivo2
- Última versión: NVivo10

Miguel Vicente

29

MAXQDA

- <http://maxqda.com/>
- Última versión: MAXQDA10
- Centrado prioritariamente en el texto
- Codificación interactiva y en color
- Interfaz con cuatro ventanas
- Informes y listados de forma fácil
- Buena herramienta de escritura y memos
- Menor flexibilidad en la codificación

Miguel Vicente

30

Aquad

- Universidad de Tübingen
- <http://www.aquad.de/spa/>
- Versión en español
- Permite el recuento de palabras
- Establece jerarquías entre los códigos

Miguel Vicente

31

Qualrus

- <http://www.ideaworks.com/qualrus/index.html>
- Aplicación inmediata de códigos a audio o a vídeo
- Interactividad
- Codificación "inteligente": el programa aprende de los códigos precedentes

Miguel Vicente

32

HyperRESEARCH

- <http://www.researchware.com/index.html>
- Válido para MAC y Windows XP
- La unidad de análisis es el caso, no el archivo: los archivos son asignables a varios casos
- Aplicación de códigos a audio o vídeo
- Interactividad alta entre elementos

Miguel Vicente

33

HyperRESEARCH

- El gestor de informes es completo y versátil, adaptándose a los criterios del investigador
- Sólo hay una página principal
- Problemas de traslado entre ordenadores
- HyperTRANSCRIBE

Miguel Vicente

34

Otros

- TAMS Analyzer (Kent, US)
 - Funciona con MAC.
- The Observer:
 - <http://www.noldus.com/site/doc200401012>
- E6 - The Ethnograph:
 - <http://www.qualisresearch.com/>
- CISAID:
 - Sincronización entre vídeo y transcripción o notas
 - Aplicación inmediata de códigos al audio o vídeo

Miguel Vicente

35

¿En qué se parecen?

- Code and retrieve
- Búsqueda de palabras
- Organización de datos
- Busca de posición de códigos en datos
- Herramientas para la escritura
- Listados de segmentos codificados, de resultados de búsquedas...

Miguel Vicente

36

¿En qué se diferencian?

- Datos multimedia
- Codificación de estructuras esquemáticas
- Interfaz: margin display
- Proximidad respecto a los datos
- Posibilidad de superar el 'code and retrieve'
- Productos y resultados

Miguel Vicente

37

Antes de comenzar...

- ¿Cuánto tiempo tienes para aprender a manejar el programa?
- ¿Cuál es tu estilo de trabajo preferido?
- ¿Qué tipo y qué cantidad de datos hay?
- ¿Hay una metodología bien definida?

Miguel Vicente

38

Antes de comenzar...

- ¿Trabajas individualmente o formas parte de un grupo?
- ¿Existe algún programa ya disponible en tu puesto de trabajo?

Miguel Vicente

39

Recuerda...

- Diseño metodológico consecuente con el marco teórico de la investigación
- Selección del programa informático, siempre que sea verdaderamente preciso

Miguel Vicente

40

Referencias importantes

- Centros de referencia:
 - [CAQDAS Networking Group](#) (Surrey, UK)
 - QSR (Australia)
- Investigadores de referencia: Ann Lewins, Christina Silver, Lyn Richards, David Woods, Thomas Muhr, Juan Muñoz...

Miguel Vicente

41

Publicaciones sobre Atlas.ti

- Para conocer mejor la aplicación práctica del programa se puede leer:
 - Friese, Susanne (2014). *Qualitative Data Analysis with Atlas.ti*. London: Sage
 - <http://www.uk.sagepub.com/booksProdDesc.nav?crossRegion=eur&prodId=Book242124>
 - ATLAS.ti User Conference 2013 Fostering Dialog on Qualitative Methods Online published on the Digital Repository of the Technische Universität Berlin:
 - <http://opus4.kobv.de/opus4-tuberlin/frontdoor/index/index/docId/5157>

Miguel Vicente

42

Reconocimiento de fuentes de información documental

- Estas diapositivas emplean materiales elaborados por investigadores como:
 - Lewins & Silver (University of Surrey)
 - Juan Muñoz (Univ. Autònoma de Barcelona)
 - Antoni Casasempere
 - Página web de Atlas.ti

Miguel Vicente

43

El programa Atlas.ti

- Atlas (Arquive of Technology, Life World and Language): origen mitológico y geográfico
 - Lógica externa: representación gráfica
 - Lógica interna: funcionamiento del programa
- TI = Text Interpretation
 - Amplia visión del texto:
 - Escrito: impreso
 - Sonido: audio
 - Imagen estática: fotografía
 - Imagen en movimiento: vídeo

Miguel Vicente

44

El programa Atlas.ti

- www.atlasti.com
- Desarrollado por Thomas Muhr desde 1991
- Versión actual: Atlas.ti 8 (2017)
- Aplicación práctica de la Grounded Theory
- Gran flexibilidad y oferta de diversas vías para alcanzar objetivos diferentes

Miguel Vicente

45

El programa Atlas.ti

- Va mucho más allá de la recuperación y codificación de textos
- Buenos motores de búsqueda
- Aplicación inmediata de códigos a audio y vídeo: mayor calidad que el resto
- Interactividad
- Hipervínculos entre puntos del texto
- Herramienta integrada para la elaboración de mapas semánticos

Miguel Vicente

46

El programa Atlas.ti

- Inconvenientes:
 - Riesgo en el registro y traslado de la información. Mejorado desde la versión 5.0, pero siguen apareciendo
 - Necesidad de adoptar unos hábitos desde el primer momento: igual que todos los programas
 - No ofrece una estructura jerárquica de los códigos, aunque se pueden establecer jerarquías en otros niveles analíticos

Miguel Vicente

47

Novedades última versión

- PDF totalmente compatible
- GEO-Coding: Google Earth
- Documentos asociados: transcripciones y sincronización de textos y multimedia (F4)
- El explorador de co-ocurrencia
- Nueva interfaz
- Atajos desde el teclado

Miguel Vicente

48

Versiones y tarifas

- Versión demo: disponible gratis; con limitación cuantitativa, no cualitativa
- Versión comercial: tarifas

Currency: Euro (€)	Regular		Educational*	
	New	Upgrade	New	Upgrade
Single User License / User	1100 € *Order	550 € *Order	438 € *Order	220 € *Order

- Versión estudiantes: 75 €

Miguel Vicente

49

Estructura general del programa

- Unidad hermenéutica / Proyecto
 - Nivel textual:
 - Documentos primarios (P-Docs)
 - Citas (Quotations)
 - Códigos (Codes)
 - Anotaciones (Memos)
 - Nivel conceptual
 - Vínculos
 - Familias
 - Redes (Networks)

Miguel Vicente

50

Estructura general del programa

• Unidad hermenéutica

- Nivel textual:
 - Documentos primarios (P-Docs)
 - Citas (Quotations)
 - Códigos (Codes)
 - Anotaciones (Memos)
- Nivel conceptual
 - Vínculos
 - Familias
 - Redes (Networks)

Miguel Vicente

51

Unidad hermenéutica



- Son los archivos que acumulan toda la información y los materiales del proyecto
- Extensión identificativa: .hpr7 ó .hpr6
- Conserva los documentos primarios sobre los que se trabaja y todas las operaciones que se practican sobre ellos

Miguel Vicente

52

Estructura general del programa

• Unidad hermenéutica

- Nivel textual:
 - Documentos primarios (P-Docs)
 - Citas (Quotations)
 - Códigos (Codes)
 - Anotaciones (Memos)
- Nivel conceptual
 - Vínculos
 - Familias
 - Redes (Networks)

Miguel Vicente

53

Documentos primarios



- La base del análisis, el punto de partida
- Son los datos brutos: texto, imagen, sonido y/o vídeo
- El programa admite una gran cantidad de formatos, pero podemos encontrar problemas en función de los códigos

Miguel Vicente

54

Estructura general del programa

- Unidad hermenéutica
 - Nivel textual:
 - Documentos primarios (P-Docs)
 - **Citas (Quotations)**
 - Códigos (Codes)
 - Anotaciones (Memos)
 - Nivel conceptual
 - Vínculos
 - Familias
 - Redes (Networks)

Miguel Vicente

55

Citas



- Porciones de los documentos primarios que tienen algún significado propio
- Es un primer nivel de análisis, el resultado de una primera lectura en la que destacamos aspectos de interés
- Subrayado durante la lectura de un artículo científico

Miguel Vicente

56

Estructura general del programa

- Unidad hermenéutica
 - Nivel textual:
 - Documentos primarios (P-Docs)
 - Citas (Quotations)
 - **Códigos (Codes)**
 - Anotaciones (Memos)
 - Nivel conceptual
 - Vínculos
 - Familias
 - Redes (Networks)

Miguel Vicente

57

Códigos



- Son la unidad básica del análisis
- Son un segundo nivel de reducción de los datos
- Pueden estar relacionados con las citas, pero no es obligatorio

Miguel Vicente

58

Estructura general del programa

- Unidad hermenéutica
 - Nivel textual:
 - Documentos primarios (P-Docs)
 - Citas (Quotations)
 - Códigos (Codes)
 - **Anotaciones (Memos)**
 - Nivel conceptual
 - Vínculos
 - Familias
 - Redes (Networks)

Miguel Vicente

59

Anotaciones



- Básicas para completar la lógica global de la investigación: hipótesis de trabajo, anticipación de conclusiones, respuestas parciales...
- Permiten la elaboración de un diario de investigación: replicabilidad
- No son comentarios: poseen un nivel analítico superior

Miguel Vicente

60

Reconocimiento de fuentes de información documental

- Estas diapositivas emplean materiales elaborados por investigadores como:
 - Lewins & Silver (University of Surrey)
 - Juan Muñoz (Univ. Autònoma de Barcelona)
 - Antoni Casasempere
 - Página web de Atlas.ti

Miguel Vicente

61

Estructura general del programa

- Unidad hermenéutica
 - Nivel textual:
 - Documentos primarios (P-Docs)
 - Citas (Quotations)
 - Códigos (Codes)
 - Anotaciones (Memos)
 - Nivel conceptual
 - **Vínculos**
 - Familias
 - Redes (Networks)

Miguel Vicente

62

Vínculos

- Relaciones establecidas por el equipo investigador entre los cuatro elementos textuales
- Conexiones de diversos tipos que completan la estructura interna de la investigación
- Permiten la navegación entre los elementos de la unidad hermenéutica

Miguel Vicente

63

Estructura general del programa

- Unidad hermenéutica
 - Nivel textual:
 - Documentos primarios (P-Docs)
 - Citas (Quotations)
 - Códigos (Codes)
 - Anotaciones (Memos)
 - Nivel conceptual
 - Vínculos
 - **Familias**
 - Redes (Networks)

Miguel Vicente

64

Familias



- Agrupaciones significativas de los elementos textuales, resultantes del establecimiento de vínculos entre ellos
- Son el primer paso para el nivel conceptual

Miguel Vicente

65

Estructura general del programa

- Unidad hermenéutica
 - Nivel textual:
 - Documentos primarios (P-Docs)
 - Citas (Quotations)
 - Códigos (Codes)
 - Anotaciones (Memos)
 - Nivel conceptual
 - Vínculos
 - Familias
 - **Redes (Networks)**

Miguel Vicente

66

Redes



- Representación gráfica de las relaciones establecidas entre todos los elementos del programa
- Son un recurso muy útil y de claro cometido visual, que permite vincular el desarrollo teórico con una aproximación más intuitiva para las personas ajenas al conjunto de la investigación

Miguel Vicente

67

Familias

- Es una nueva reducción de datos
- Agrupa componentes de la UH: P-Docs, códigos y memos. Pero no los mezcla: familias de códigos, familias de memos...
- Los criterios de agrupación son diversos
 - Temáticos: similar a los códigos
 - Técnicos: soporte del archivo
 - Metodológicos: en función de las técnicas

Miguel Vicente

68

Familias

- Es posible darles el mismo nombre a las familias y a los códigos, pero no es muy recomendable en términos prácticos
- Posibilidad de filtrar los resultados en función de las familias

Miguel Vicente

69

Vínculos

- Establecimiento de una relación lógica entre citas, códigos y memos

	Citas	Códigos	Anotaciones
Citas	Hyperlinks	Codificación	Relación
Códigos		Relación	Relación
Anotaciones			Relación

Miguel Vicente

70

Redes

- Representación gráfica de las relaciones establecidas entre todos los elementos del programa
- Pero, no son sólo una representación gráfica, ya que también son un espacio para la creación de relaciones y para el refinamiento del proyecto

Miguel Vicente

71

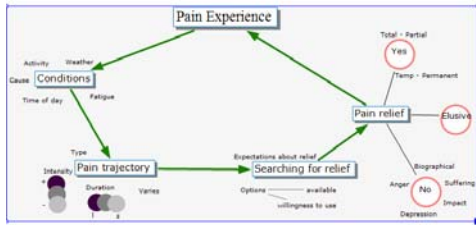
Redes

- Se pueden elaborar *ex novo*, pero lo más frecuente es hacerlas a partir de algún elemento previo (redes focalizadas)
- Son un recurso muy útil y de claro cometido visual, que permite vincular el desarrollo teórico con una aproximación más intuitiva para las personas ajenas al conjunto de la investigación

Miguel Vicente

72

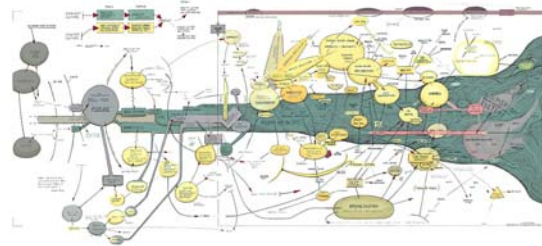
Redes



Miguel Vicente

73

Redes



Miguel Vicente

74

Búsqueda GREP

^	Limita la expresión de búsqueda que sigue al marcador al principio de la línea. Si se utiliza como el primer carácter dentro de una expresión entre paréntesis, excluye de la búsqueda el rango especificado.
\$	Limita la expresión de búsqueda precedente al final de la línea.
.	Localiza cualquier carácter.
*	Localiza cualquier cantidad (o su ausencia) de la expresión precedente.
+	Localiza al menos una ocurrencia de la expresión precedente.
?	Localiza cero o una ocurrencia de la expresión precedente.
[]	Localiza un rango de caracteres.
:d	Localiza cualquier dígito.
\	Carácter utilizado cuando en la expresión se debe incluir uno de los caracteres especiales anteriores.

Miguel Vicente

75

Query Tool

Operadores Booleanos			
<input type="checkbox"/>	Or	A B OR	Selecciona las citas presentes en el código (o familia de códigos) A o en el código B ⁹⁹
<input type="checkbox"/>	Xor	A B XOR	Selecciona las citas presentes únicamente en A o en B (Y no las citas comunes a A y B)
<input type="checkbox"/>	And	A B AND	Selecciona las citas presentes en A y en B.
<input type="checkbox"/>	Not	A B NOT	Selecciona las citas no presentes en A

Miguel Vicente

76

Query Tool

Operadores Semánticos		
<input type="checkbox"/>	Down	Selecciona las citas relacionadas con el código y con cualquiera de sus subterminos, (descendientes) es decir, aquellos otros códigos con los que se ha establecido una relación.
<input type="checkbox"/>	Up	Recupera las citas relacionadas con el código y sus superiores directos (sólo un nivel).
<input type="checkbox"/>	Siblings	Recupera las citas relacionadas con el código, con sus descendientes directos (hijos) y los subterminos directos de un código superior (hijos). No recupera las relacionadas con el nivel superior (padre).

Miguel Vicente

77




Query Tool

Operadores de Proximidad		
<input type="checkbox"/>	Within	A WITHIN B recupera todas las citas codificadas con A que están dentro de citas codificadas con B
<input type="checkbox"/>	Encloses	A ENCLOSES B recupera todas las citas codificadas con A que contienen citas codificadas con B
<input type="checkbox"/>	Overlapped by	A OVERLAPPED_BY B recupera todas las citas codificadas con A que están solapadas con citas codificadas con B
<input type="checkbox"/>	Overlaps	A OVERLAPS B recupera todas las citas codificadas con A que solapan citas codificadas con B

Miguel Vicente

78

Query Tool

Operadores de Proximidad		
	Follows	A FOLLOWS B recupera todas las citas codificadas con A que siguen a citas codificadas con B. Tanto en este caso como en el siguiente, se pueden especificar el número máximo de líneas de distancia a las que se encuentran las citas
	Precedes	A PRECEDES B recupera todas las citas codificadas con A que van seguidas con citas codificadas con B
	Cooccur	A CO-OCCURRING WITH B encuentra todas las citas que co-ocurren con B. Puede considerarse como un compendio de algunos de los anteriores, pero sin poder especificarse en qué situación se encuentran A y B

Miguel Vicente

79

Reconocimiento de fuentes de información documental

- Estas diapositivas emplean materiales elaborados por investigadores como:
 - Lewins & Silver (University of Surrey)
 - Juan Muñoz (Univ. Autònoma de Barcelona)
 - Antoni Casasempere
 - Página web de Atlas.ti

Miguel Vicente

80

¡Muchas gracias!

Contacto

Miguel Vicente Mariño

- miguel.vicente@uva.es / mvicentem@yahoo.es
- (+34) 921112358 / (+34) 637873223
- Universidad de Valladolid – Campus de Segovia
Plaza de la Universidad, 1. 40005 Segovia (ESP)

Miguel Vicente

81