



2^º ed.
**CHARLAS DE
FORMACIÓN
BMS ESPAÑA**

MANEJO DE WEB Y APP EBMS PARA TRANSECTOS.

**Qué hacer para registrarse e insertar
datos. Visualización del transecto e
informes de resultados**

Martes 15 de marzo, 19:00h



Contenido de la charla

Manejo de la web y app eBMS para transectos

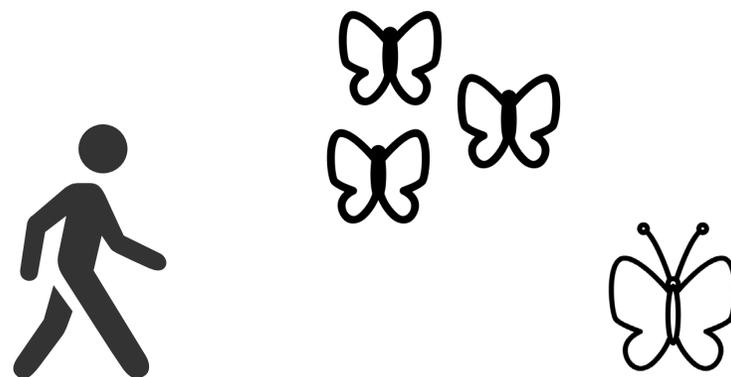
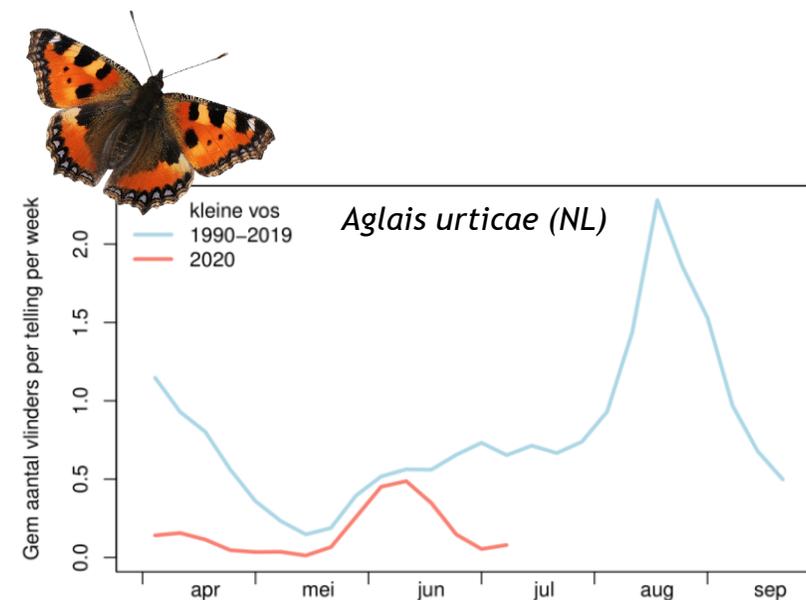
- ▶ Introducción a transectos
- ▶ Registro en eBMS / manejo de la cuenta -> Cristina Sevilleja
- ▶ Crear un transecto -> Juan Ignacio de Arce
- ▶ Ingresar datos de una visita -> Juan Ignacio de Arce
- ▶ Visualización del transecto e informes de resultados -> Cristina Sevilleja
- ▶ Aplicación ButterflyCount para transectos -> Cristina Sevilleja



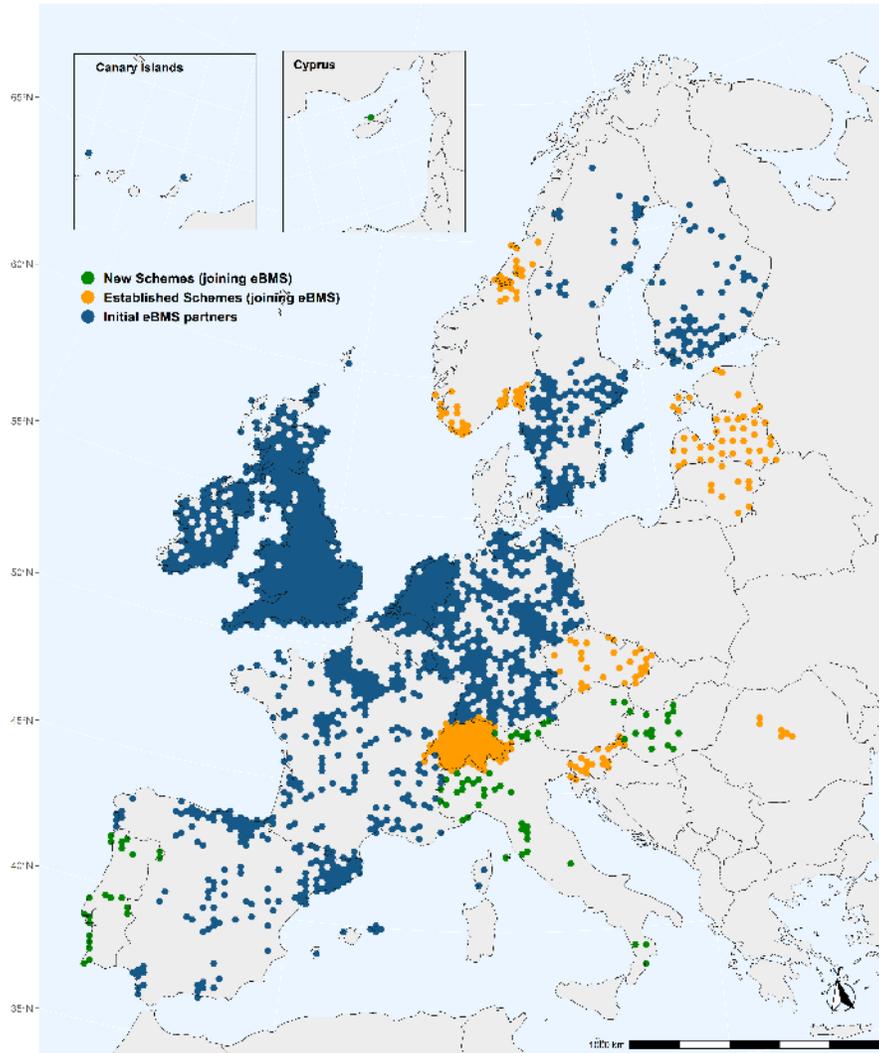
Transecto

Pollard Walks/Transectos: rutas fijas visitadas con frecuencia para registrar mariposas durante varios años.

- ▶ Método estandarizado
- ▶ Pocas reglas y condiciones
- ▶ Posibilidad de entrenamiento
- ▶ Brings people to nature
- ▶ Resultados robustos: índices anuales



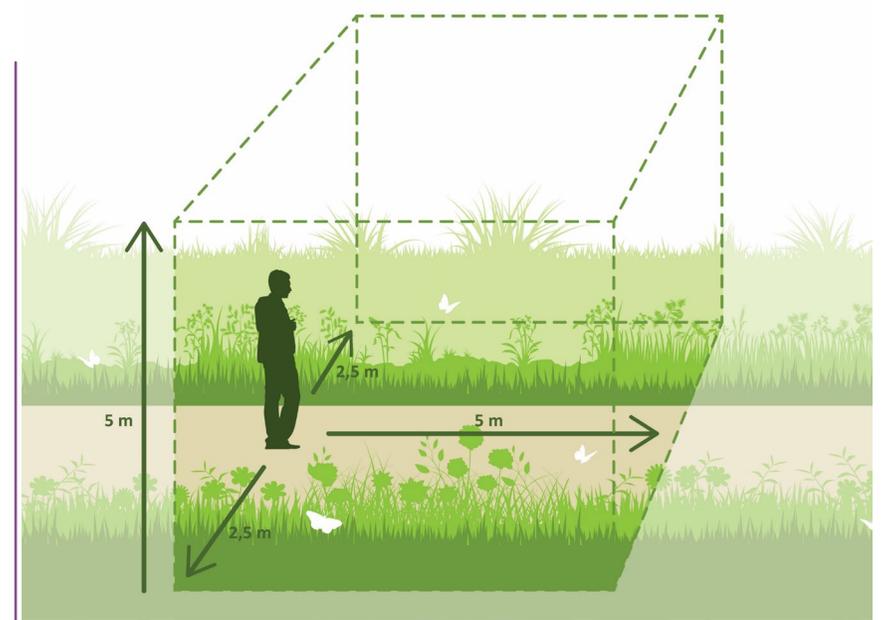
Butterfly Monitoring Scheme: BMS



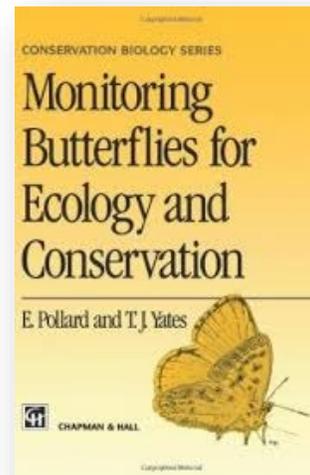
Metodología del transecto

¿Cómo contar mariposas?

- Recorra su transecto a un ritmo lento y constante
- Cuente todas las mariposas por especies individuales en un **cuadro imaginario**, 2,5 m a cada lado y 5 m al frente y por encima de usted
- Puede detenerse (por ejemplo, para identificar una mariposa), pero no cuente cuando esté parado o cuando mire hacia atrás.



BCE - Manual para el Seguimiento de mariposas. Transectos



Pollard & Yates 1993

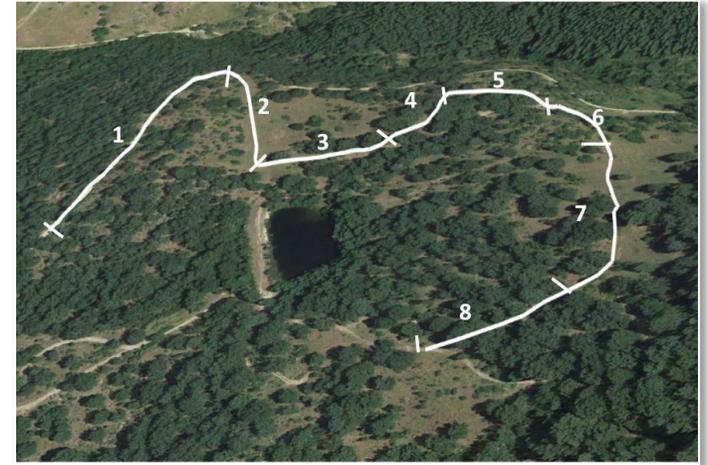
Metodología del transecto

¿Dónde elegir un transecto?

- ▶ Recomendado cerca de la casa o el trabajo
- ▶ Los coordinadores supervisan la elección del voluntario

Condiciones para un transecto:

- ▶ Dividido en secciones: basado en dif. gabitats (sin secciones fijas)
- ▶ Buscar puntos de referencia para la división de la sección
- ▶ Recomendado no más de 1 km
- ▶ Tratando de incluir áreas con diferencia en abundancias (mejores áreas vs áreas pobres)



Metodología del transecto

¿Cuándo contar?

Condiciones meteorológicas antes de empezar:

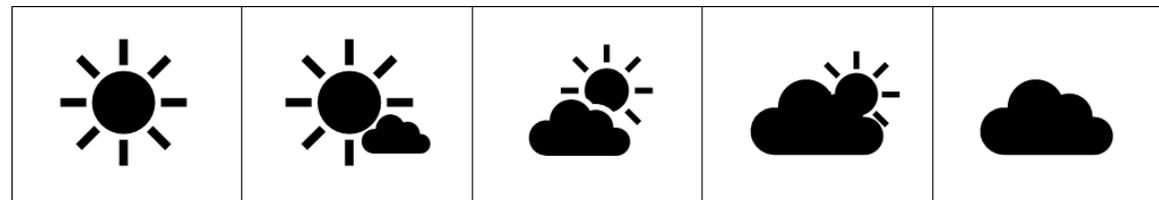
- ▶ Horario: entre 10h - 16h (en verano puede variar)
- ▶ Temperatura: $>13^{\circ}\text{C}$, no más de 35°C
- ▶ Viento: Escala de Beaufort no > 5
- ▶ Cobertura de nubes: % de nubes en el cielo
- cualquier % con buena temperatura



Beaufort Scale

Beaufort number	Wind Speed (mph)	Seaman's term		Effects on Land
0	Under 1	Calm		Calm; smoke rises vertically.
1	1-3	Light Air		Smoke drift indicates wind direction; vanes do not move.
2	4-7	Light Breeze		Wind felt on face; leaves rustle; vanes begin to move.
3	8-12	Gentle Breeze		Leaves, small twigs in constant motion; light flags extended.
4	13-18	Moderate Breeze		Dust, leaves and loose paper raised up; small branches move.
5	19-24	Fresh Breeze		Small trees begin to sway.
6	25-31	Strong Breeze		Large branches of trees in motion; whistling heard in wires.

En general, buen tiempo



Metodología del transecto

Frecuencia: *¿Cuántas visitas se deben hacer?*

- ▶ Idealmente cada semana durante el period de vuelo
 - Sur EU: Feb - Oct
- ▶ Una visita cada dos semanas (10 días) dan solidez a las estimaciones
- ▶ Si no es posible estas opciones, intente agrupar las visitas en algunos meses o período de mariposas (Solo en primavera o verano)
- ▶ ¡Como mínimo 10 visitas al año! Podría ser mejor



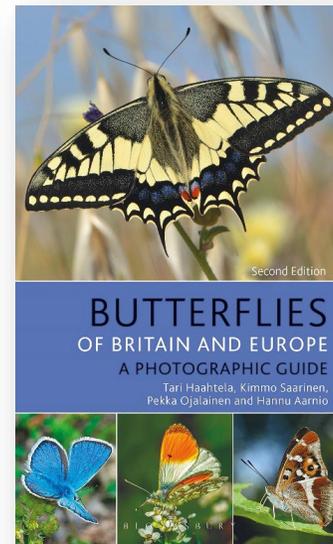
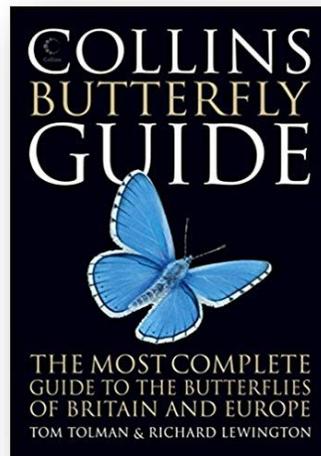
Week	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
Date	Apr 09	Apr 16	Apr 23	Apr 30	May 07	May 14	May 21	May 28	Jun 04	Jun 11	Jun 18	Jun 25	Jul 02	Jul 09	Jul 16	Jul 23	Jul 30	Aug 06	Aug 13	Aug 20	Aug 27
Erynnis tages			5				0			0		0			0		0				0
Carcharodus alceae			2				0			0		0			0		0				0
Ochlodes sylvanus			0				0			0		0			0		0				1
Iphiclides podalirius			0				0			0		0			1		0				0
Papilio machaon			3				6			0		0			0		3				1
Anthocharis cardamines			2				0			0		0			0		0				0
Pieris brassicae			0				4			1		4			6		3				0
Pieris rapae			14				28			37		44			35		26				6
Pieris napi			15				10			19		0			2		0				0



Recoger datos

Guías y ayuda para la identificación:

- ▶ **Libros:** Europeos, nacionales o regionales
- ▶ **Guías de campo:** eBMS produjo para Andalucía y Castilla-La Mancha. Especies comunes España en preparación <https://butterfly-monitoring.net/bms-materials>
- ▶ Uso de red entomológica (permisos necesarios)
- ▶ **Tomar fotos:** útil para posterior identificación
- ▶ **Plataformas en línea:** use páginas/grupos de Facebook a los que todos puedan ayudar: Biodiversidad Virtual, observado.org o iNaturalist



*Seguimiento y conservación de
las mariposas diurnas en España*

Recoger datos

Diferentes métodos para recoger datos:

► Manualmente con hojas de campo o cuadernos

► Móvil: aplicación ButterflyCount



Butterfly
Count
App

Subida de datos a



eBMS Website

