

# BLOQUE 3



## EN LA DESPENSA DE LAS AVES



# BLOQUE 3

## EN LA DESPENSA DE LAS AVES

### ¿Cuándo y por qué debemos alimentar a las aves?

Las aves deben ser alimentadas solo cuando las condiciones climáticas les impidan el acceso a los recursos alimenticios naturales como heladas, aguanieve o nevadas intensas que forman una capa. Debemos tener en cuenta que las aves, como son animales de sangre caliente y extremadamente activos, tienen una gran demanda de alimento, especialmente durante el invierno, sin embargo, los días cortos de invierno limitan sus posibilidades de alimentación. Por otra parte, el acto de alimentar y ayudar puede tener un valor educativo y nos puede dar mucha alegría. Puede ser una oportunidad para que los niños conozcan los hábitos y comportamientos de las aves, pero también para estimular su interés en la vida salvaje y la protección de la naturaleza.

Antes de comenzar la alimentación debemos observar las aves en su entorno natural para comprobar qué comen y cómo. Hay dos razones por las que deberíamos conocer los hábitos alimentarios de las aves: simplificar la búsqueda de especies específicas, no buscaremos un cormorán grande en el bosque, pero también nos permitirá preparar el tipo de alimento más apropiado para las necesidades especiales de las aves.

Algunas aves buscan comida en el suelo o en la hierba, otras lo hacen entre los arbustos o en los árboles, y otras recogerán los alimentos de la superficie del agua o se zambullirá para encontrarlos. Algunas incluso cazan diferentes aves o animales. Merece la pena mostrar a los niños la utilidad del pico para obtener alimentos y que su estructura está relacionada con las preferencias alimenticias de especies específicas.

Los picos de las aves que comen material vegetal duro que debe triturarse, como cereales o semillas de frutas, son diferentes. Es macizo y grande como los del camachuelo común o el picogordo.



FIGURA 1: CAMACHUELO COMÚN  
Autor: Juan Varela.



FIGURA 2: PICOGORDO  
Autor Juan Varela.



Los picos de las aves que comen alimentos blandos como las frutas, son completamente diferentes como por ejemplo, petirrojo o mirlo. Su pico es más delgado y más largo.



FIGURA 3: MIRLO  
Autor Juan Varela.



FIGURA 4: PETIRROJO  
Autor Juan Varela.

Debemos tener en cuenta que muchas especies cambian su dieta entre las estaciones, es el caso de los páridos, tordales, estúrnidos, paséridos, fringílidos, pícidos. Esto es el resultado de una disponibilidad limitada de diferentes tipos de alimentos y la variada demanda de nutrientes en diferentes épocas del año. En el momento de criar a los polluelos, los padres les dan principalmente alimentos de origen animal con alto contenido de proteínas, lo que tiene un efecto positivo en la tasa de crecimiento de las crías. En el invierno, tanto los jóvenes como los adultos se alimentan de vegetales ya que en nuestras condiciones climáticas es más fácil de encontrar. Sin embargo, algunas aves no cambian sus hábitos alimenticios como son las aves rapaces o aquellas relacionadas con el medio acuático como el cormorán.

## ¿Con qué frecuencia alimentamos a las aves y qué les damos?

La dieta de las aves es variada, por lo que deberíamos intentar colocar diferentes tipos de alimentos en el comedero para satisfacer a los visitantes del comedero. Prepararemos diferentes alimentos para aves granívoras (comen semillas), aves insectívoras y aquellas que comen frutas y bayas.

Debemos mencionar a los niños que es importante cuándo ponemos la comida en el comedero y su cantidad. La comida siempre debe estar disponible en el comedero, pero no puede sobrecargarse porque el exceso de comida puede echarse a perder. La constante observación es una gran tarea que trae muchas nuevas sensaciones y enseña cómo ser sistemático y responsable de la vida de los amigos de las aves.

## ¿Qué podemos dar de alimento a las aves?

- Semillas de cereales (mijo, avena, trigo, cebada), buenas para la tórtola turca, el gorrión común, el gorrión molinero, el escribano, el verderón común, el camachuelo y el picogordo.
- Plantar semillas (lino, cáñamo, girasol, amapola, calabaza, maíz, linaza, colza, agrimonia, mijo negro). También se pueden utilizar mezclas de semillas disponibles en tiendas de mascotas para páridos (carboneros y herrerillos) y fringílidos (verderones, jilgueros o pinzones).



- Cereales: avena, cebada, trigo y arroz, salvado de trigo (tórtola turca, gorriones, gorriones molineros).
- Grañones (mezcla de cebada, trigo sarraceno, arroz) que se pueden cocinar o secar para tórtola turca, gorriones, gorriones molineros.
- Nueces (nueces, avellanas, cacahuetes), no se puede condimentar deben ser trituradas para tórtola turca y páridos (carboneros y herrerillos) o dejar enteros para pájaros carpinteros.
- Frutas y semillas de plantas silvestres como por ejemplo, serbal, mora, espino, rosa silvestre, endrino, agracejo, espino amarillo, **silver berry**, aronia, saúco, manzano, haya, carpe, tilo, enebro, cardo, bardana, diente de león, panizo). Se pueden comprar en la tienda de hierbas o se pueden recolectar en otoño y secar adecuadamente. Para secar las frutas, se pueden usar un horno o secadora de frutas. Para páridos (carboneros y herrerillos), fringílicos (jilgueros y pinzones), tórtola turca y gorriones (común y molinero).
- Fruta fresca: manzanas y peras cortadas junto con la piel y los corazones, rodajas de plátano o uvas. Cuando la temperatura no es tan baja, la dieta se puede enriquecer con frutas frescas para aves como mirlos, zorzales, estorninos.
- Tocino, sebo, manteca de cerdo, estas grasas son una fuente de energía muy valiosa para las aves como herrerillos, carpinteros, pájaros carpinteros y arrendajos, sin embargo, no pueden estar saladas ni aromatizados.
- Verduras cocidas o al vapor como patatas, remolachas, zanahorias, perejil para las aves acuáticas. Tienen que ser cocinados sin sal porque nuestras sobras no son buenas para las aves. Puedes alimentar a los patos, fochas, cisnes y cuervos, así como a las perdices y faisanes, que viven fuera de las ciudades.

Las aves deben tener un acceso constante al agua, por lo que debemos poner bebederos con agua tibia para que el agua se enfríe más lentamente.

## ¿Qué NO se debe dar a las aves?

- Productos salados y aromatizados.
- Productos procesados.
- Productos de mala calidad.
- Pan, aunque pan duro o pan rallado se puede dar en pequeñas cantidades pero no puede ser la base de la dieta. La mayoría de los panes están hechos de harina altamente procesada con mucha sal, conservantes químicos y potenciadores del sabor. Todas estas sustancias no son buenas para las aves y pueden causar problemas con el tracto digestivo.
- Los alimentos con alto contenido de agua no deben administrarse durante el clima frío.

## ¿Cuándo debemos empezar y terminar de alimentar a las aves?

Generalmente deberíamos comenzar a alimentar a las aves en otoño y aumentar la frecuencia a principios de noviembre. Las aves deben poder acostumbrarse al lugar y acumular la adecuada capa de grasa antes de los días fríos. Las aves que no están acostumbradas a



nuestras condiciones invernales, se irán los lugares donde las temperaturas son más altas y más cómodas. Dales una oportunidad y no las detengas comenzando la alimentación demasiado pronto.

La cantina debe cerrarse a principios de primavera, aproximadamente a finales de abril y no antes. Esto se debe a que el comienzo de la primavera es un momento muy difícil para las aves: la cantidad de alimento es muy limitada y la capa de grasa acumulada para el invierno mayoritariamente se ha utilizado.

## **¿Qué reglas debemos seguir al alimentar a las aves?**

- No alimentes a las aves en verano, cuando la comida está fácilmente disponible, para que no dependan de nuestras acciones y se priven de su independencia;
- Alimentar a las aves regular y constantemente. Cuando empezamos a alimentar a las aves debe hacerse sistemáticamente y siempre en el mismo lugar, y no debemos parar hasta el final del invierno. Las aves alimentadas se acostumbran muy rápido al lugar donde pueden encontrar comida en invierno. Cuando la comida ya no esté allí se verán obligadas a encontrarla en los nuevos lugares. Debido a esto, pueden perder mucha energía y no sobrevivir al clima helado.
- Recuerda limpiar regularmente el comedero ya que es un lugar de reunión para muchos individuos de diferentes especies y puede promover la propagación de enfermedades, especialmente cuando hay alimentos en descomposición o heces presentes. Es mejor limpiar el comedero con guantes de goma para evitar el contacto directo con la suciedad.

## **¿Qué deberíamos saber sobre los comederos?**

### **TIPOS DE COMEDEROS**

El comedero más simple tiene una forma tradicional y parece una pequeña casa que consiste en un suelo, un techo y cuatro pilares para soportar el techo. El suelo y el techo pueden tener cualquier forma pero el techo debe ser más grande que el suelo para proteger de la lluvia y la nieve los alimentos y el ave que venga a alimentarse. El suelo extraíble puede ser útil y facilitar la limpieza. Debe haber suficiente espacio dentro del comedero para todas las aves, tanto pequeñas como grandes. La altura correcta de los pilares (el espacio entre el suelo y el principio del techo) es de unos 20 cm. No debe ser inferior a 16 cm para que las aves puedan usarlo libremente. Tampoco debe ser demasiado alto para evitar que los depredadores se metan a escondidas, puede pasar que los gatos quieran visiten el comedero.

También se pueden clavar los listones bajos alrededor del suelo para evitar que la comida sea expulsada del comedero por el viento. Una pared debe estar completamente construida y luego debe colocarse el comedero con esa pared preferentemente en dirección noroeste (los vientos prevalecen generalmente en España), de modo que sea más silencioso en el interior. Incluso podemos construir el comedero con dos o tres paredes.





## ¿Dónde deberíamos colocar el comedero?

Ese tipo de comederos deben estar hechos de madera natural. Los tableros de partículas (tableros de aglomerado) o los tableros de contrachapado no son adecuados porque contienen sustancias tóxicas. La madera debe alisarse, y todos los lugares de unión (clavos, tornillos) deben protegerse para evitar lesiones. La madera también debe protegerse con resina de impregnación no tóxica en colores naturales. Los colores brillantes pueden asustar a los pájaros.



FIG. 1. COMEDERO TRADICIONAL PARA PÁJAROS.  
Autor: Iwona Majcher.



FIG. 2. COMEDERO DE TUBO  
Autor: Jadwiga Moczarska.



FIG. 3. COMEDERO DECORATIVO PARA AVES.  
Author: Iwona Majcher.

El comedero no siempre tiene que tener la forma tradicional de una casa. Hay comederos de muchos tipos de materiales, con formas elegantes y diseños sofisticados disponibles en el mercado. Los comederos hechos con materiales reciclados han sido muy populares recientemente. Debemos tener en cuenta que tienen que ser seguros para los animales. En lugar del comedero, podemos colgar un dispensador de semillas especial (comedero de tubos): podemos comprarlo en las tiendas de mascotas o podemos hacerlo nosotros mismos desde una botella de plástico o vidrio.

También podemos colgar bolas de grasa llenas de semillas que pueden ser hechas a mano. La grasa fresca (sebo o grasa de ternera o cordero) se debe derretir y mezclar con semillas o nueces trituradas. La grasa sólida debe meterse en una red de plástico con agujeros y colgarse para las aves. Los carboneros, herrerillos, pájaros carpinteros y los fanáticos de las nueces lo usarán fácilmente. La mezcla de semillas y grasa también se puede colocar en cajas de plástico o cartón y sujetar la mezcla con cordeles, cintas o alambres. ¿Dónde se debe colocar el alimentador?

El comedero debe estar ubicado lejos de los arbustos o cualquier otro lugar que pueda ser un buen escondite de los gatos, y al mismo tiempo, debe proporcionar acceso sin restricciones y ruta de escape para las aves. El comedero debe colocarse a 150 cm del suelo; sería mejor colocarlo en la columna o colgarlo en el árbol, pero en un lugar que no sea accesible para los gatos. Si tenemos gatos, paseando libremente por el jardín, no debemos en absoluto considerar tener el comedero. Los gatos no pueden detener su instinto de caza y tampoco es cierto que un gato castrado pierda interés en la caza.

Colgar el comedero en el cable o colocarlo en la columna con



un collar protector de alambre ayudará a prevenir los ataques de los depredadores terrestres. Los comederos atípicos, como las redes de plástico, deben colgarse en lugares protegidos, por ejemplo, en el porche, debajo de la sombrilla, en la rama de un árbol solitario.

Si queremos observar aves desde casa, el lugar del comedero debe ser visible desde la ventana. Sin embargo, el comedero no debe ubicarse cerca de grandes superficies de vidrio, ya que aumenta el riesgo de que el ave se estrelle contra él cuando vuela en la dirección del comedero.

El comedero también se puede colocar en el alféizar de la ventana, tiene que ser estable y bien ajustado. El comedero debe estar ubicado en la parte sur del jardín, donde generalmente es más cálido y la nieve se derretirá más rápido.



FIG. 4. BOLA DE GRASA.

*Autor: Iwona Majcher.*

Además de tener un comedero, merece la pena organizar el jardín de manera que ofrezca



FIG. 5. EJEMPLO DE UN COMEDERO COLOCADO INCORRECTAMENTE CON FÁCIL ACCESO PARA GATOS

*Autor: Iwona Majcher.*

refugios para las aves y la oportunidad de criar, pero también de suministrar alimentos adecuados. Podemos lograrlo mediante la introducción de especies de plantas apropiadas para el jardín. La mayoría de los árboles frutales y arbustos pueden desempeñar el papel de la despensa de los jardines, no solo por los frutos sino también por los insectos que viven en ellos. Algunas especies de plantas ornamentales, como el manzano (*malus pumila*), el espino, el agracejo, el serbal, el endrino, el cornejo o el saúco negro pueden ser una excelente fuente de alimento.

también pueden servir como refugios y un lugar seguro para instalar un nido. Por ejemplo la thuja (familia de los cipreses), las enredaderas que cubren la pared o densos setos del ligustro (*ligustrus*). Al diseñar nuestro jardín, debemos tener en cuenta que las aves evitarán espacios grandes y abiertos, por esta razón, debemos plantar algunas plantas en grupos para crear un matorral.



## Guía de especies de aves alimentadas por personas.

- Carbonero común es el párido más grande y más numeroso de España y también una invitada muy común en los jardines. Vive en muchos tipos de bosques, en los árboles del prado, y se observa a menudo cerca del vecindario: en parques, jardines, zonas verdes en ciudades y pueblos y en huertos. Anida en los bosques viejos y luminosos, caducifolios y mixtos. El carbonero coloca el nido en huecos, cajas- nido y matorrales, pero en ausencia de un lugar adecuado, el nido se puede ubicar en una vieja tetera, un buzón, una tubería o ventiladores. El diámetro del orificio es un factor importante que brinda seguridad, un orificio demasiado ancho puede no proteger los huevos y las crías de los depredadores. Los carboneros toleran la presencia humana y con frecuencia visitan el comedero en el invierno, donde prefieren semillas de plantas aceitosas, tocino o bolas de grasa.

- Gorrión común es un ave muy conocida porque siempre ha estado conectada con el ser humano y ha vivido cerca de las casas. El nido del gorrión es redondo y está hecho de hierba, plumas y diferentes tipos de fibras que incluyen cables, peligrosos para las aves. Establece el nido en las ranuras del edificio, especialmente bajo el techo. También ocupa fácilmente cajas-nido. La obstrucción de los huecos y aberturas en los edificios priva a los gorriones de lugares apropiados para un nido. Junto con el aumento de la presión de los depredadores, como los gatos o las urracas, así como el corte de arbustos y setos viejos que son sus escondites perfectos, influye en la reducción de la población de gorriones en los últimos años. Los gorriones comen principalmente diferentes tipos de semillas (hierbas y pasto). También comen desechos de hogares humanos. Los gorriones también pueden cazar insectos que son alimento para sus crías. Esta ave es un invitado muy popular en nuestros comederos, donde come semillas de girasol, mijo, trigo, grañones, semillas de cáñamo y nueces.

- Gorrión Molinero es un pariente cercano del gorrión, más pequeño que su primo. El dimorfismo sexual no se observa en esta especie, por lo que las hembras y los machos tienen el mismo plumaje. El gorrión molinero se diferencia del gorrión común por su gorra marrón y su mejilla blanca con una mancha negra. El gorrión molinero vive en espacios abiertos y campos, pero también en hábitats humanos como ciudades, parques y jardines. El gorrión molinero forma bandadas migratorias (nómadas), a menudo con gorriones comunes, jilgueros y escribanos. También visita los comederos.

- Urraca tiene un plumaje característico en blanco y negro, cola larga y negra y alas cortas. Originalmente, se asociaba con las áreas de tierras de cultivo, pequeños árboles o arbustos. En los últimos años, también aparece en numerosas ciudades. Los nidos de urracas generalmente se encuentran en lo alto de los árboles, sin embargo, también se pueden ubicar más abajo, por ejemplo, en arbustos de espino. El nido de la urraca es una construcción grande, esférica, hecha de ramitas y cubierta con un techo suelto. La urraca es un ave omnívora, como la mayoría de los córvidos, por lo que puede encontrar fácilmente comida en la ciudad. También se alimentan de pollos de otras especies.

- Ánade Real es la especie de pato más extendida en España. Habita todo tipo de





embalses de agua, estanques y lagos, también en ciudades, donde es fácil acostumbrarse y disfrutar de alimentos para humanos. Evita los ríos con corrientes rápidas y embalses de agua pobres en nutrientes. Los ánades reales forman nidos en arbustos y pastos costeros y, en ocasiones, también por árboles cerca del agua. En la ciudad, estas aves pueden construir nidos en lugares más inusuales, como macetas de jardín o de balcón. El ánade real utiliza una variedad de alimentos recolectados principalmente en el agua.

•Pájaros Carpinteros habitan todo tipo de bosques, y además parques y jardines en las ciudades. Anidan en huecos. Debido a los picos fuertes, la mayoría de las especies de pájaros carpinteros forjan los huecos por sí mismos. Los insectos y sus larvas extraídas de la corteza de los árboles son el alimento principal del pájaro carpintero. A veces también comen frutas y semillas, mientras que en el comedero también se alimentan de grasa y sebo. La presencia de pájaros carpinteros es importante para otras especies de aves que usan árboles huecos tallados por un pájaro carpintero (como *tyrannidae/flycatchers*, páridos, *muscapidae/redstarts*). En España encontramos siete especies diferentes de pájaros carpinteros: pico picapinos, pico dorsiblanco, pico menor, torcecuellos, pito real ibérico, pico mediano y pito negro.

La moderación de las condiciones climáticas de invierno en los últimos años ha hecho que algunas de las especies abandonen la migración invernal. Se trata principalmente de zonas urbanas. Al permanecer en la ciudad, aves como los mirlos, herrerillos, carboneros, ánades reales o cisnes, crean permanentemente poblaciones locales y urbanas. Las aves que entran a las ciudades y se asientan, encuentran mejores condiciones para el invierno en relación con las áreas vecinas debido a temperaturas más altas, incluso en algunos grados. La ciudad es la llamada isla de calor, que es el resultado de edificios compactos y acumulación de calor producido por la propia ciudad. También tienen muchas oportunidades de refugiarse en diversos tipos de infraestructura urbana, menos posibilidades de encontrarse con un depredador y menos competencia de otras especies.

## ¿Cómo afrontan las aves el invierno?

Para las especies herbívoras serán importantes todas las frutas que queden en los árboles y arbustos (espino, serbal, espino amarillo), piñas llenas de semillas y otras semillas de plantas que no estén cubiertas por la nieve. Las aves conectadas con ambientes acuáticos se reúnen en lugares donde la superficie del agua no ha sido congelada.

Las especies que se caracterizan por una alta plasticidad para alimentarse pueden aprovechar los alimentos que estén disponibles y cambiar sus hábitos alimenticios según la estación, se encuentran en una mejor situación. Muchas de ellas usan desechos de alimentos que se pueden encontrar, por ejemplo, en los vertederos. Los vertederos son un verdadero 'El dorado' para muchos animales, incluidas las aves como las gaviotas y los córvidos, que son un ejemplo clásico de oportunistas. Curiosamente, incluso si las cigüeñas son sorprendidas por el invierno después de regresar al país, son capaces de utilizar los vertederos.

Estar en un grupo, muy a menudo ayuda a las aves a sobrevivir el invierno. Muchas especies



crean bandadas más grandes o más pequeñas, que se alimentan y descansan juntas como hacen los jilgueros, verderones y pinzones. Es más fácil afrontar la búsqueda y obtención de alimentos juntos, y por la noche pueden reducir la pérdida de calor al dormir juntos. Estas especies, como los gorriones molineros o los mitos, pueden ocupar un agujero libre o una caja de nidos con un grupo numeroso y así sobrevivir a una noche fría. Otra forma de evitar el frío nocturno es enterrarse en la nieve, que es un poco como construir un iglú y esperar la mañana cuando pueda reponer la energía perdida con alimentos. Eso es lo que hacen algunas especies de climas del norte: **escribano nival y lagópodo escocés**. Si no encuentran el refugio adecuado, otras aves, tratan de mantenerse cerca unas de otras en una ramita como la tórtola turca, los herrerillos o los carboneros).

La estrategia más inusual para sobrevivir en condiciones nocturnas difíciles es la hipotermia, es decir, una breve y leve disminución en la temperatura corporal y caer en un tipo de adormecimiento que ralentiza los procesos vitales y reduce el consumo de energía. Es utilizada principalmente por aves pequeñas, incluidos páridos. La temperatura corporal de la mayoría de las aves durante el reposo en condiciones normales varía alrededor de 40°C, y durante la hipotermia, un animal puede reducirla incluso a 30°C. Esto permite reducir los gastos de energía hasta en un 30%. Debido a eso, el ave dormida también se protege del frío empujando las plumas y ocultando las patas y el pico debajo de ellas, es decir, aquellas partes del cuerpo que pierden más calor, puede ahorrar hasta la mitad de la energía necesaria para supervivencia.

El invierno es un buen momento para aprender a reconocer las especies y aprender sobre los hábitos y comportamientos de las aves en sus áreas de alimentación. Merece la pena prestar atención a su forma de alimentación. Los carboneros se acercan al comedero, agarran el grano y se alejan para comerlo en otro lugar, los verderones y los gorriones molineros „se sientan” en el comedero por más tiempo e intentan comer lo máximo posible. Otras especies, como los pinzones, escribanos y las palomas, recolectan alimentos de la superficie de la nieve o el suelo. Por supuesto, cuando hay muchas aves puede haber conflictos y una lucha por el acceso a los alimentos. También es interesante el orden en el que aparecen los visitantes y el momento de mayor intensidad de visitas. Por lo general, al amanecer, los páridos son las primeras en aparecer, ya que las aves más pequeñas pierden la mayor cantidad de energía durante la noche para mantener la temperatura corporal. Otras especies, como los verderones y los gorriones molineros, aparecen un poco más tarde. Si realizamos observaciones durante un largo tiempo, podemos tratar de determinar qué condiciones climáticas afectan el aumento y la disminución del número de aves observadas en el comedero.

Otra oportunidad para la observación de aves en invierno es visitar el embalse de agua descongelado o parcialmente congelado más cercano. Estos pueden ser estanques de parques, orillas de ríos, lagos o costas marinas ubicadas fuera de las ciudades o pueblos. Con tales observaciones es bueno tener prismáticos o un telescopio. Las observaciones regulares en lugares permanentes pueden proporcionar información valiosa sobre los cambios en el número de aves que invernan (ver más sobre Monitoreo de aves que invernan). ¿Cómo deben realizarse las observaciones en embalses de agua? Al igual que en el caso de los comederos, observamos las condiciones climáticas, las especies, el número de individuos y el comportamiento de las aves, así como el lugar de permanencia (en tierra, en la orilla o en vuelo). Si es posible, reconocemos el género.







This material was prepared as part of the project „We live in harmony with nature. The educational program for teachers of pre-school and primary education”. The project involved selected non-governmental organizations involved in the protection of birds associated as part of the international BirdLife International federation. In addition to the National Society for Bird Protection, which ran the project, the Spanish Ornithological Society (SEO), the Slovak Ornithological Society (SOS), the Macedonian Ecological Society (MES), the Czech Ornithological Society (CSO) and BirdWatch Ireland (BWI) were involved. The University of Gdańsk became the substantive partner of the project responsible for creating materials for teachers.

BirdWatch Ireland is a non-governmental organization with a public benefit status, dealing with the protection of wild birds and the places where they live. The aim of the Society is to preserve the natural heritage for the benefit of present and future generations. BirdWatch Ireland is the Irish partner of the global federation of bird protection societies - BirdLife International.



Publikacja została zrealizowana przy wsparciu finansowym Komisji Europejskiej.  
Publikacja odzwierciedla jedynie stanowisko jej autorów i Komisja Europejska oraz Narodowa Agencja Programu Erasmus+  
nie ponoszą odpowiedzialności za jej zawartość merytoryczną. PUBLIKACJA BEZPŁATNA