



GENTLY

Games for Energy Efficiency Youth Literacy

Resultado del Proyecto 3: Juegos de mesa y aplicaciones alternativas para la eficiencia energética

Informe de evaluación y análisis de las necesidades

Metodología y desarrollo del juego alternativo



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Detalles del documento	
Nombre del proyecto	GENTLY
Número del proyecto	2021-1-DE04-KA220-YOU-000029143
Tipo de proyecto	KA220-YOU - Asociaciones de cooperación en el ámbito de la juventud
Nombre del resultado	PR3 Juegos de mesa y aplicaciones alternativas para la eficiencia energética
Coordinador del resultado	CYPRUS ORGANIZATION FOR SUSTAINABLE EDUCATION AND ACTIVE LEARNING (SEAL)
Contribuyentes del resultado	IN2 Digital Innovations GmbH
	Fifty-Fifty Social Innovation and Cohesion Institute
	Asociacija "Aktyvus jaunimas"
	Ecocenter Alapítvány
	ASOCIATIA A.S.E.L. RO
	ASOCIACION CULTURAL Y DEPORTIVA LAHOYA

Disclaimer

Cualquier comunicación o publicación relacionada con el proyecto realizada por los beneficiarios conjunta o individualmente en cualquier forma y utilizando cualquier medio refleja únicamente la opinión del autor y la Comisión Europea no es responsable del uso que pueda hacerse de la información que contiene.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Tabla de contenidos

Introducción	4
Resultados por países	4
ALEMANIA (IN2 Digital Innovations GmbH)	5
Información demográfica	5
Herramientas de ayuda	5
Preguntas relacionadas con las prácticas medioambientales	5
CHIPRE (S.E.A.L CYPRUS)	6
Información demográfica	6
Herramientas de ayuda	7
Preguntas relacionadas con las prácticas medioambientales	7
GRECIA (INSTITOYTO KOINONIKIS KAINOTOMIAS KAI SYNOXIS)	9
Información Demografica	9
Herramientas de ayuda	9
Preguntas relacionadas con las prácticas medioambientales	10
ESPAÑA (ASOCIATION CULTURAL Y DEPORTIVA LAHOYA)	11
Información Demografica	11
Herramientas de ayuda	11
Preguntas relacionadas con las prácticas medioambientales	11
RUMANIA (A.S.E.L Romania)	12
Información Demografica	12
Herramientas de ayuda	12
Preguntas relacionadas con las prácticas medioambientales	13
HUNGRÍA (ECOCENTER ALAPITVANY)	14
Información Demografica	14
Herramientas de ayuda	14
Preguntas relacionadas con las prácticas medioambientales	15
LITUANIA (ASOCIACIJA “AKTYVUS JAUNIMAS”)	16
Información Demografica	16
Herramientas de ayuda	17
Preguntas relacionadas con las prácticas medioambientales	17
Resumen del Informe	19
	3

Metodología y estrategia de adaptación	33
ANEXO	43
Datos agregados del cuestionario	43
Material de juego para discapacitados visuales	47

Introducción

Resultado del proyecto 3 (PR3): Juegos alternativos de tablero y aplicación para la eficiencia energética, refleja el compromiso del proyecto con la inclusión y la accesibilidad. Partiendo de los esfuerzos y resultados del resultado del proyecto 2 (PR2): Juegos de mesa y aplicaciones para la maximización de la eficiencia energética, PR3 adapta los juegos para garantizar que satisfagan las necesidades de las personas con menos oportunidades y sean capaces de fomentar el compromiso con la eficiencia energética y las prácticas energéticas sostenibles.

Para lograr lo anterior, el juego de mesa se ha adaptado para apuntar a personas con discapacidad, problemas de salud y dificultades educativas. Más concretamente, los esfuerzos del Proyecto Resultado 3 se han dirigido a personas con discapacidad visual y son relevantes para las necesidades de los alumnos de adquirir los conocimientos adecuados y fomentar el pensamiento crítico en contextos de desarrollo sostenible.

Como parte de sus esfuerzos para el PR3, los socios del proyecto han llevado a cabo un análisis de las necesidades y han elaborado informes nacionales que representan sus conclusiones. En la siguiente sección (Sección 2: Conclusiones por país e informe resumido), se presentan y debaten las conclusiones por país, así como sus resultados comparativos.

Más adelante, en la Sección 3 (Metodología y estrategia de adaptación), se detalla y presenta la metodología que subyace a la adaptación al formato de juego alternativo, así como los pasos impulsados por las conclusiones de los países y el proceso de implicación de las partes interesadas y de recepción de opiniones.

Por último, los datos obtenidos mediante el proceso de encuesta se incluyen en el ANEXO.

Resultados por países

Los 7 socios (que representan a Grecia, Chipre, Lituania, España, Alemania, Rumanía y Hungría) realizaron una encuesta en línea mediante el uso de un cuestionario en línea de Google. A continuación se presentan los resultados de cada país.

ALEMANIA (IN2 Digital Innovations GmbH)

Información demográfica

Se recogieron 14 respuestas en Alemania. El cuestionario iba dirigido a la Asociación Alemana de Ciegos, así como a otras escuelas para ciegos y deficientes visuales. El 85,7% de las respuestas procedían de personas que vivían en zonas urbanas (con una población de más de 50000 habitantes), mientras que el 14% eran de personas que vivían en pueblos.

Los encuestados representaban casi proporcionalmente todos los niveles educativos:

El 21% tenía una formación técnica, el 28% una licenciatura, el 14% un máster y el resto otro tipo de formación educativa. El 35,7% eran hombres y el 64,3% mujeres, el 64,3% tenían visión limitada, el 14,3% eran ciegos y el 14,3% no tenían buena visión pero eran capaces de reconocer las formas y la luz.

Herramientas de ayuda

El 50% de los participantes tiene un teléfono móvil android, el 35% un I-phone de apple y el 14,3% un teléfono móvil de Microsoft (Cortana). La mayoría (78%) prefiere para sus actividades utilizar un ordenador con software de voz o magnificación. Otras opciones como lupa, pantalla táctil con voz, dispositivo braille, etc. son menos preferidas. El 57% prefiere ordenadores con software de voz y el 67% habitaciones para trabajar con luz natural. La mayoría (85,7%) utiliza bastón largo para desplazarse.

El lector de pantalla gratuito NVDA para Microsoft Windows es la herramienta que más utilizan (64,3%).

Preguntas relacionadas con las prácticas medioambientales

Entre los retos ecológicos enumerados, casi todos se califican con preocupación. El 71,4 % de los encuestados ha adoptado en su vida cotidiana diversas prácticas respetuosas con el medio ambiente. El reciclaje y el consumo limitado son los hábitos adoptados con mayor frecuencia.

En los esfuerzos por la sostenibilidad medioambiental, los encuestados proponen las siguientes acciones:

Reciclar, reducir el consumo, utilizar el transporte público, comprar productos con envases ecológicos, minimizar el consumo de electricidad, aprender a respetar la naturaleza, comprar productos regionales, separar los residuos, vivir de forma más sostenible, por ejemplo, ir a una

tienda sin envases, desarrollar la conciencia de protección del medio ambiente, beber agua del grifo, ser considerado con los materiales y recursos.

El 50% de los encuestados considera que su barrio no está limpio, mientras que el 85% declara practicar el reciclaje. El 35% recicla vidrio y papel y el resto, a partes iguales, pilas y restos de comida.

La mayoría (78,6%) no conoce el Green Deal europeo y el 50% de ellos califica de inviable el objetivo de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 55%, mientras que el 14% piensa que es imposible. La mayoría de los encuestados (68%), no son optimistas respecto al problema del cambio climático y lo califican de muy grave. La industria (78%), las administraciones locales (64%) y los gobiernos nacionales (57%) son los principales actores que deberían tomar iniciativas para abordar los problemas medioambientales.

El 78% de los encuestados ha intentado tomar medidas para evitar los efectos adversos del cambio climático y las actividades más destacadas mencionadas fueron: el reciclaje en el 85% de los casos y el esfuerzo por evitar el consumo excesivo de bienes. El 92% intenta en la medida de lo posible no utilizar el coche, sino desplazarse principalmente a pie, y el 64% se propone utilizar el transporte público. Además, a la hora de planificar las vacaciones y los viajes, la huella de carbono producida influye en las elecciones del 91% de los encuestados.

En general, cabe afirmar que las personas que participaron en la encuesta están preocupadas e informadas sobre los problemas medioambientales y están dispuestas a tomar las medidas adecuadas para evitar los efectos adversos del cambio climático.

CHIPRE (S.E.A.L CYPRUS)

Información demográfica

El cuestionario pretendía identificar las necesidades de aprendizaje del grupo destinatario del PR 3, las personas con discapacidad visual. El cuestionario se envió a la Organización Pancypriana de Ciegos (POT), que se encargó de distribuir los cuestionarios entre sus miembros. En total, 16 personas con discapacidad visual cumplieron el formulario.

Más de la mitad de los encuestados tienen más de 30 años (68,8%). El 18,8% de los encuestados tienen entre 25 y 30 años, y sólo el 12,5% son menores de 25 años. Las respuestas proceden principalmente de personas mayores de 30 años, un grupo de edad que representa el sector más activo de la sociedad, social y profesionalmente. Más del 50% de los encuestados son mujeres y el 43% hombres, lo que supone una representación paritaria de ambos sexos.

La mayoría de los encuestados viven en la capital de Chipre, Nicosia. Cabe señalar que más de la mitad de los encuestados (56,3%) viven en una zona urbana con una población de más de 50.000 habitantes. El 37,5% de los encuestados vive en una comunidad o ciudad, y sólo el 6% de los encuestados vive en un pueblo o zona remota.

También hay que señalar que, en general, los encuestados tienen un nivel de estudios bastante alto. De hecho, el 37,5% de los encuestados tiene un título universitario. El 25% tiene un máster. El 18,8% tiene una formación más técnica, ya que posee un título de un instituto de enseñanza superior o de una universidad. Además, el 12,5% de los encuestados tiene un nivel de educación básico (diploma escolar). Por lo tanto, la muestra utilizada para este cuestionario representa a una parte muy instruida de la comunidad de ciegos.

El 43,8% de los encuestados tiene un alto grado de discapacidad visual (agudeza visual limitada). El 31,3% de los encuestados son totalmente ciegos. Dos de los encuestados tienen un alto grado de discapacidad visual.

Herramientas de ayuda

En cuanto a las herramientas de apoyo utilizadas por las personas con discapacidad visual, los datos muestran que los encuestados están familiarizados con las herramientas tecnológicas que pueden ayudar a las personas ciegas a leer y escribir. Más del 50% de los encuestados utiliza un lector de pantalla para leer, y casi el 38% de ellos utiliza un ordenador con software de ampliación. Además, 4 de cada 16 encuestados utilizan una lupa y un ordenador con voz. Ninguno de los encuestados utiliza un dispositivo braille para leer. Además, más del 60% de los encuestados prefieren un ordenador con software de voz en lugar de un software de magnificación. Cuando se les pregunta qué software lector de pantalla prefieren, más de la mitad de los encuestados (62%) utiliza el software NVDA (Windows). Sin embargo, el 25% utiliza Apple VoiceOver (OS X). 2 de los 16 encuestados utilizan Serotek System Access (Windows).

En cuanto al entorno de aprendizaje más adecuado, la mayoría de los encuestados (75%) prefiere una sala con luz natural a una con luz artificial. En cuanto a los dispositivos de apoyo para caminar, la gran mayoría (81%) prefiere recibir ayuda de un asistente adulto. Algunos prefieren utilizar un bastón largo porque da más autonomía y libertad de movimientos.

Preguntas relacionadas con las prácticas medioambientales

La segunda sección del cuestionario se centraba en identificar los hábitos y las prácticas ecológicas que las personas con discapacidad visual tienen o aplican en su vida cotidiana y los conocimientos que tienen sobre el Pacto Verde de la UE y otras políticas de protección del medio ambiente.

Según los encuestados, los mayores retos medioambientales para la humanidad son la contaminación del aire y del suelo. Le siguen la superpoblación y los residuos, mientras que algunos piensan que la pérdida de biodiversidad es también un problema medioambiental importante.

La mayoría de los encuestados (87,5%) ha adoptado hábitos ecológicos. Cuando se les pide que especifiquen qué tipo de hábito tienen, la gran mayoría menciona el reciclaje.

Cuando se les pidió que describieran las medidas que los jóvenes deberían tomar para ayudar al medio ambiente, los encuestados mencionaron las siguientes: tomar medidas para abogar por la protección del medio ambiente, reciclar, utilizar el transporte público, reforestar, reducir el uso de papel, reciclar artículos como PMD, vidrio, pilas, utilizar la técnica del compostaje, utilizar la bicicleta en lugar del coche.

En cuanto al reciclaje, el 37% de los encuestados reciclan plástico, y el 31% reciclan papel y cartón. Sólo 4 de los 16 encuestados reciclan material orgánico (restos de comida). Por lo tanto, los encuestados parecen tener un alto nivel de concienciación medioambiental, ya que reciclan. Sin embargo, se demuestra que la única actividad ecológica que siguen es únicamente el reciclaje, y los principales materiales que reciclan son el papel y el plástico. Según los datos del cuestionario, la mayoría de los encuestados (75%) no están familiarizados con el Pacto Verde de la Comisión Europea, que contiene todas las estrategias que la Unión pretende aplicar para reducir el calentamiento global y aumentar la sostenibilidad ecológica.

Cuando se les pidió que especificaran las disposiciones más importantes del Pacto Verde de la UE, los encuestados mostraron su preferencia por las disposiciones relacionadas con la calidad y la longevidad de los alimentos sostenibles. Más concretamente, el aire fresco, el agua limpia, la salud del suelo y la biodiversidad (disposición 1), los alimentos sanos y asequibles (disposición 2) y los productos más duraderos que puedan reciclarse (disposición 3) son las disposiciones más importantes del "Pacto Verde" para los encuestados. Algunos encuestados indicaron que los empleos preparados para el futuro y los edificios energéticamente eficientes son también ámbitos importantes en los que la UE debería tomar medidas para mejorar y desarrollar.

A la pregunta de si el objetivo del Pacto Verde de la UE de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 55% para 2030 es alcanzable, más del 42% de los encuestados dijeron no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación. Además, el 25% de los encuestados está algo en desacuerdo con ella. Sólo dos de los 16 encuestados se muestran totalmente optimistas sobre la posibilidad de alcanzar este objetivo.

A la pregunta de si Europa puede convertirse en el primer continente climáticamente neutro en 2050, más del 43% de los encuestados expresaron su incertidumbre sobre si se trata de un objetivo alcanzable. El 31% de los encuestados no está de acuerdo en que sea un objetivo alcanzable.

La mayoría de los encuestados es consciente de que el cambio climático es un problema grave que hay que abordar. A la pregunta de qué actor es más responsable de hacer frente al cambio climático, 12 de los 16 encuestados afirmaron que los gobiernos nacionales

tienen esta responsabilidad, mientras que 8 de ellos consideran que son los ciudadanos los que tienen la responsabilidad de tomar medidas contra el clima. Además, sólo 3 de los 16 encuestados creen que las instituciones de la UE son responsables de abordar el grave problema del cambio climático.

A la pregunta de qué acciones siguen para luchar contra el cambio climático a nivel personal, los encuestados mencionaron las siguientes:

El 75% de los encuestados intenta reducir los residuos y separarlos regularmente para reciclarlos. La mitad de los encuestados afirma tener en cuenta la cantidad de consumo a la hora de comprar un nuevo electrodoméstico. Sólo 6 de los 16 encuestados han instalado paneles solares. Cabe señalar que ninguno de los encuestados tiene coche eléctrico. Por tanto, los encuestados están familiarizados con las prácticas ecológicas más populares (reciclar, tener en cuenta la eficiencia energética, reducir el consumo de los electrodomésticos).

En caso de no necesitar el coche para desplazarse, la alternativa ecológica preferida por la mayoría de los encuestados es caminar (62%), seguida del transporte público (37%) y el coche compartido (37%).

Por último, a la pregunta de si tienen en cuenta la huella de carbono de su transporte cuando viajan, la gran mayoría de los encuestados respondió negativamente (87%).

GRECIA (INSTITOYTO KOINONIKIS KAINOTOMIAS KAI SYNOXIS)

Información Demografica

En total, se recogieron 15 respuestas de Grecia. El 5,2% tienen entre 15 y 20 años, el 33% entre 20 y 25 años. El 52% tiene entre 25 y 30 años. El 9,8% tiene más de 30 años.

Además, el 19,6% vive en una ciudad de entre 2500 y 5000 habitantes, el 32% en una ciudad de entre 7000 y 15000 habitantes, y el 48,4% en una ciudad de 50000 habitantes o más. El 53% tiene una licenciatura, el 28% un máster y el 19% un instituto universitario o de enseñanza superior. El 26,8% son hombres y el 73,2% mujeres.

El 35,9% declararon tener baja visión con agudeza visual alta, el 58,6% declararon tener baja visión con agudeza visual limitada, el 3,2% son ciegos pero pueden ver la luz y las formas y el 2,3% declararon ser totalmente ciegos.

Herramientas de ayuda

Uso de teléfonos inteligentes las respuestas fueron: 29,3% iPhone (Apple), 65,9% Google (Android) y sólo el 4,8% Microsoft. El 57,2% prefiere utilizar pantallas táctiles con voz en off para acceder a la información, el 13,2% ordenadores con voz, el 13,2% ordenadores con

software de magnificación y el 16,4% dispositivos Braille. El 71,8% prefiere utilizar un ordenador con software de voz para leer algo, el 28,2% prefiere utilizar un ordenador con software de ampliación. El entorno de aprendizaje más adecuado es: 66% una habitación con luz natural y 34% una habitación con luz bien distribuida. En cuanto al dispositivo que utilizan cuando caminan, el 54,7% utiliza un bastón guía, el 15% un bastón de símbolos, el 19,3% un perro guía, el 5% cuenta con la ayuda de un adulto y el 6% un bastón largo. En cuanto al software lector de pantalla: el 23,3% utiliza Apple VoiceOver (OS X), el 16,6% ORCA (Linux), el 37,8% Serotek System Access (Windows) y el 22,3% BRLTTY (Linux).

Preguntas relacionadas con las prácticas medioambientales

Todos los participantes respondieron que han adoptado algunos hábitos ecológicos, siendo los más populares el reciclaje, el uso del transporte público y una dieta vegetariana. La mayoría cree que el calentamiento global, la contaminación atmosférica, la contaminación de los océanos y los residuos son los mayores retos medioambientales para la humanidad. En cuanto a las acciones que podrían emprender los jóvenes en materia de protección del medio ambiente, las respuestas más célebres fueron el reciclaje, la educación y la cooperación con organizaciones no gubernamentales.

El 58% de los encuestados califica su barrio de poco limpio, mientras que sólo el 8,5% afirma que su barrio está muy limpio.

Además, el 83,6% declaró que recicla, con un 42,1% de plástico, un 27,8% de papel y cartón, un 17,6% de vidrio, un 9,5% de metal y sólo un 3% de pilas. El 90% de los participantes conoce el "Pacto Verde Europeo" de la Comisión Europea. A la pregunta de cuál creen que es la disposición más importante del Pacto Verde Europeo, las más valoradas se distribuyeron entre "aire puro, agua limpia, suelo sano y biodiversidad", "más transporte público" y "alimentos sanos y asequibles".

transporte público" y "alimentos sanos y asequibles". La mayoría (67,8%) tiene una actitud neutral hacia la afirmación de que el objetivo del Pacto Verde Europeo de reducir las emisiones netas de gases de efecto invernadero en al menos un 55% para 2030 es alcanzable. Además, el 69,8% está en desacuerdo con que Europa se convierta en el primer continente climáticamente neutro en 2050. La mayoría (89,3%) piensa que el cambio climático es un problema realmente grave. En cuanto a los actores que consideran más responsables de la lucha contra el cambio climático en la UE, la mayoría responde que los gobiernos nacionales, las autoridades regionales y locales y los particulares. Además, el 67,4% afirma haber tomado personalmente medidas para luchar contra el cambio climático en los últimos seis meses. A la pregunta de qué medidas toman, las respuestas fueron 68% reducción de residuos personales y reciclaje, 22% reducción de artículos de plástico desechables y 10% aumento del consumo de alimentos ecológicos. El 64,8% utiliza el transporte público como alternativa a su vehículo personal, el 20% prefiere caminar y el

15,2% utiliza la bicicleta. Por último, el 86,5% tiene en cuenta la huella de carbono de su transporte a la hora de planificar sus vacaciones y otros viajes de larga distancia y adapta sus planes en consecuencia.

ESPAÑA (ASOCIATION CULTURAL Y DEPORTIVA LAHOYA)

A pesar de los repetidos e intensos esfuerzos de la organización, hubo una destacada reticencia del público objetivo a participar en la investigación y rellenar el cuestionario. Aunque el único participante no puede considerarse representativo de la población destinataria, los resultados se han incluido a título indicativo.

Información Demografica

The participant of the survey was 30 years old, female, they live in Spain, and they live in an urban area (population 230000). They have completed a Bachelor's degree and a PhD. They have poor vision, although they are not classified as legally blind.

Herramientas de ayuda

In terms of assistive tools, the person uses an Apple, iPhone and they prefer screen readers in terms of assistive tools. They also use a computer with voice software, and they prefer a room in which the light is well distributed. The participants also used a guide cane, and their preferred screen reader is the Apple VoiceOver.

Preguntas relacionadas con las prácticas medioambientales

En cuanto a los problemas medioambientales, los participantes valoran muy positivamente la gestión de residuos, la contaminación de los océanos, el calentamiento global, la pérdida de biodiversidad, la contaminación atmosférica, la contaminación del suelo y la falta de agua potable. Los participantes también han adoptado hábitos ecológicos, como reciclar, elegir mejor sus compras y evitar comprar y utilizar productos contaminantes. En relación con las acciones que los jóvenes pueden hacer para ayudar al medio ambiente, el participante sugirió concienciar a los colegios, organizar labores de limpieza para todas las personas con asistencia obligatoria, para limpiar las zonas y respetar el medio ambiente.

El participante también indicó que la zona en la que viven está perfectamente limpia y que los materiales que más reciclan son el papel y el cartón. Sin embargo, la persona no conocía el "Pacto Verde" de la Comisión Europea, pero espera que contenga disposiciones sobre aire puro, agua limpia, suelos sanos, biodiversidad, alimentos sanos y asequibles, energía limpia, más transporte público y formación para la transición a empleos preparados para el futuro. Además, la participante no está de acuerdo con la afirmación de que el objetivo del Pacto Verde Europeo de reducir las emisiones netas de gases de efecto invernadero en al menos un 55% para 2030 es alcanzable; así como tampoco está de

acuerdo con la afirmación de que Europa se convertirá en el primer continente climáticamente neutro para 2050.

A la pregunta "¿Hasta qué punto cree que es grave el problema del cambio climático?", la persona respondió que es muy grave, y que las instituciones de la Unión Europea deberían ser responsables de la lucha contra el cambio climático. A nivel personal, el participante ha tomado medidas para combatir el cambio climático reduciendo el consumo de productos desechables, utilizando el transporte público como alternativa al uso del vehículo privado y teniendo en cuenta la huella de carbono de sus vacaciones u otros viajes de larga distancia.

RUMANIA (A.S.E.L Romania)

Información Demografica

Se recogieron 17 respuestas de Rumanía. En cuanto a la edad, el 5,9% tiene entre 15 y 20 años. El 29,4% tiene entre 20 y 25 años. El 47% tiene entre 25 y 30 años. El 11,8% tiene más de 30 años. En cuanto a la zona de residencia, el 52,9% vive en una ciudad de 500.000 habitantes. El 29,4% vive en una ciudad de entre 7.000 y 15.000 habitantes y el 17,6% en una ciudad de entre 2.500 y 5.000 habitantes. Cuando se les preguntó por su nivel de estudios, las respuestas fueron las siguientes: El 23,5% tenía estudios técnicos, el 47% licenciatura, el 5,9% máster y el 17,6% universidad/instituto de enseñanza superior. Además, el 29,4% eran hombres, el 52,9% mujeres y el 17,6% declararon "otros". En relación con la agudeza visual, el 29,4% afirmaba ser discapacitado visual pero con agudeza visual alta, el 52,9% afirmaba ser discapacitado visual con agudeza visual limitada, el 5,9% afirmaba ser ciego pero poder ver la luz y las formas y el 5,9% afirmaba ser totalmente ciego.

Herramientas de ayuda

En cuanto a los smartphones que utilizan los participantes El 23,5% son usuarios de iPhone (Apple), el 70,6% son usuarios de teléfonos de Google (Android) y sólo el 5,9% utilizan teléfonos de Microsoft. Además, el 52,9% prefiere utilizar pantallas táctiles con voz en off para acceder a la información, el 5,9% prefiere ordenadores con voz, el 5,9% prefiere ordenadores con software de magnificación y el 17,6% prefiere dispositivos Braille. En cuanto a la lectura, el 70,6% prefiere utilizar un ordenador con software de voz, el 29,4% prefiere utilizar un ordenador con software de magnificación. A la pregunta de qué entorno sería más adecuado para el aprendizaje, los participantes en la encuesta respondieron en un 52,9% que una habitación con luz natural y en un 47,1% que una habitación con luz bien distribuida.

En cuanto al dispositivo que utilizan para caminar, el 52,9% utiliza un bastón guía, el 17,6% un bastón de símbolos, el 17,6% un perro guía, el 5,9% un adulto como ayuda y el 5,9% un

bastón largo. En cuanto al software lector de pantalla: el 47,2% utiliza Apple VoiceOver (OS X), el 17,6%

utiliza ORCA (Linux), el 11,8% utiliza Serotek System Access (Windows), el 11,8% utiliza BRLTTY (Linux) y el 11,8% utiliza WebAnywhere.

Preguntas relacionadas con las prácticas medioambientales

Prácticamente todos los retos ecológicos de la lista se consideran importantes. Todos los participantes en la encuesta respondieron que no habían adoptado ningún hábito ecológico. En cuanto a las acciones que podrían emprender los jóvenes en materia de protección del medio ambiente, las respuestas más famosas fueron el reciclaje, la educación y la cooperación con organizaciones no gubernamentales. El 47% de los encuestados califica su barrio de poco limpio, mientras que sólo el 5,9% afirma que su barrio está muy limpio. La mayoría (82,4%) afirma que recicla, con un 41,2% de plástico, un 35,3% de metal, un 11,8% de papel y cartón y un 11,8% de vidrio. La gran mayoría (88,2%) conoce el "Pacto Verde Europeo" de la Comisión Europea. Cuando se les pregunta cuál creen que es la disposición más importante del Pacto Verde Europeo, las más valoradas se distribuyen entre "más transporte público", "energía más limpia", "productos más duraderos que puedan reciclarse y reutilizarse" y "empleos preparados para el futuro y formación para la transición". La mayoría (76,5%) discrepa en cierto modo de que el objetivo del Pacto Verde Europeo de reducir las emisiones netas de gases de efecto invernadero en al menos un 55% de aquí a 2030 sea alcanzable.

2030 sea alcanzable.

La mayoría de los participantes en el cuestionario (70,6%) está en desacuerdo con que Europa se convierta en el primer continente climáticamente neutro en 2050. La gran mayoría (82,3%) piensa que el cambio climático es un problema grave. En cuanto a los actores que consideran más responsables de la lucha contra el cambio climático en la UE, la mayoría respondió a los gobiernos nacionales, los grupos ecologistas y ellos mismos.

El 64,7% no está seguro de haber tomado personalmente alguna medida para luchar contra el cambio climático en los últimos seis meses y el 35,3% restante contestó afirmativamente. A la pregunta de qué medidas toman, las respuestas fueron: El 41,2% consume más alimentos ecológicos, el 35,3% instala paneles solares en su casa y el 11,8% comprueba el consumo cuando compra un nuevo electrodoméstico (por ejemplo, frigorífico, televisor) . El 52,9% utiliza el transporte público como alternativa a su vehículo personal, el 35,3% la bicicleta y el 11,8% prefiere caminar. Por último, el 88,2% tiene en cuenta la huella de carbono de su transporte al planificar sus vacaciones y otros viajes de larga distancia y adapta sus planes en consecuencia.

HUNGRÍA (ECOCENTER ALAPITVANY)

Información Demografica

El cuestionario se envió a la Organización de Ciegos, que se encargó de distribuirlo entre sus miembros. En total, 10 personas con discapacidad visual han rellenado el formulario.

Las respuestas proceden principalmente de personas con edades comprendidas entre los 15 y los 30 años, el 60 % de los encuestados tienen entre 20 y 25 años, el 30 % de ellos tienen entre 25 y 30 años y el resto, el 10 %, tienen entre 15 y 20 años. En cuanto a la tasa de participación por género, el 60 % de los encuestados son mujeres y el 40 % son hombres, lo que arroja una tasa de participación casi idéntica.

La mayoría de los encuestados viven en Budapest, capital de Hungría. Sólo el 10% de los encuestados vive en un pueblo, la mayoría, con un 90%, vive en una ciudad. El nivel de estudios de los encuestados es relativamente proporcional: El 30-30% de los participantes tienen licenciatura, estudios superiores y bachillerato, el 10% restante tienen formación profesional.

El 10% de los encuestados son totalmente ciegos, el 10% son ciegos con visibilidad de luces y formas. Hay una distribución del 30-30% de participantes con visión deficiente (legalmente no ciegos) y con visión deficiente (con agudeza visual alta), el 20% de ellos tienen visión deficiente con agudeza visual limitada.

Herramientas de ayuda

Todos los encuestados tienen un teléfono inteligente, el 50 por ciento de ellos utiliza el sistema operativo Android, el 30 por ciento tiene iPhone y el 20 por ciento tiene un sistema operativo de Microsoft. En cuanto a las herramientas de ayuda utilizadas por las personas con discapacidad visual, los datos muestran que los encuestados están familiarizados con las herramientas tecnológicas que pueden apoyar las habilidades de lectura y escritura de las personas ciegas. Más del 50% de los encuestados utiliza un lector de pantalla para leer, y el 30% de ellos utiliza un ordenador con software de magnificación. 6 de cada 10 encuestados prefieren utilizar ordenadores con voz para leer, y 3 de ellos prefieren ordenadores con voz para obtener información. A la pregunta de qué software de lectura de pantalla prefieren, recibimos un abanico bastante amplio de respuestas. La mayoría, el 30 % de los encuestados, utiliza Serotek System Access (para Windows), el 20 % de ellos

utiliza Apple VoiceOver (OS X), el resto utiliza distintos programas o herramientas web en una proporción del 10-10 %, como ORCA, BRLTTY, Emacspeak, SpokenWeb, WebAnywhere.

En cuanto al entorno de aprendizaje más adecuado, la mayoría de los encuestados (60%) prefiere una sala con luz natural a una sala con luz artificial. En cuanto al entorno de aprendizaje más adecuado, la mayoría de los encuestados (60%) prefiere una sala con luz natural a una con luz artificial, mientras que un 10% se muestra neutral en sus preferencias.

En cuanto a la necesidad de apoyo o el uso de dispositivos de apoyo para caminar, el 30% de los encuestados no necesita ningún tipo de ayuda para caminar, el 20% tiene un perro guía como apoyo, el resto de los participantes con una proporción del 10-10% necesita un bastón blanco largo plegable, un ayudante adulto, una herramienta telescópica, gafas dioptrías con lentes graduadas o no necesita ningún tipo de apoyo.

Preguntas relacionadas con las prácticas medioambientales

La segunda sección del cuestionario se centraba en identificar los hábitos y prácticas ecológicas que las personas con discapacidad visual tienen o aplican en su vida cotidiana y los conocimientos que tienen en relación con el Pacto Verde de la UE y otras políticas de protección del medio ambiente. Según los encuestados, los mayores retos medioambientales para la humanidad son la gestión de residuos y la contaminación del agua. Le siguen el calentamiento global y la superpoblación. La mayoría de los encuestados (60%) ha adoptado hábitos ecológicos. Cuando se les pide que especifiquen qué tipo de hábitos tienen, la gran mayoría menciona la manipulación selectiva de residuos.

Cuando se les pide que describan las medidas que deberían adoptar los jóvenes para ayudar al medio ambiente, los encuestados mencionan las siguientes: no utilizar envases innecesarios, reducir los residuos, respetar las normas medioambientales, ahorrar agua y energía, utilizar el transporte público o la bicicleta en lugar del coche, utilizar dispositivos de ahorro de energía, reciclar, participar como voluntarios en acciones de recogida de residuos, manipular los residuos de forma selectiva, utilizar productos de limpieza ecológicos.

En cuanto al reciclaje, el 87,5% de los encuestados reciclan plástico, papel, cartón y metal, y sólo el 37,5% reciclan vidrio. Por lo tanto, los encuestados parecen tener un nivel razonable de concienciación medioambiental, ya que reciclan. Sin embargo, se demuestra que la única actividad ecológica que siguen es principalmente el reciclaje, y la mayoría de los materiales que reciclan son papel, plástico y metal.

Según los datos del cuestionario, la mayoría de los encuestados (60%) no están familiarizados con el Pacto Verde de la Comisión Europea, que contiene todas las

estrategias que la Unión pretende aplicar para reducir el calentamiento global y aumentar la sostenibilidad ecológica. Cuando se les pidió que especificaran las disposiciones más importantes del Pacto Verde de la UE, los encuestados mostraron su preferencia por las disposiciones relacionadas con el aire puro, el agua limpia, el suelo sano y la biodiversidad (disposición 1) y los alimentos sanos y asequibles (disposición 2).

Algunos encuestados indicaron que la introducción de más transporte público y edificios energéticamente eficientes también son áreas importantes en las que la UE debería tomar medidas para mejorar y desarrollar. A la pregunta de si es alcanzable el objetivo del Pacto Verde de la UE de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 55% para 2030, el 50% de los encuestados se mostró en desacuerdo con la afirmación, mientras que el 40% se mostró de acuerdo o parcialmente de acuerdo y el 10% no quiso contestar. Del mismo modo, a la pregunta de si Europa puede convertirse en el primer continente climáticamente neutro para 2050, el 30% de los encuestados se mostró parcialmente de acuerdo con que el objetivo sea alcanzable, el 50% de los encuestados se mostró en desacuerdo con que el objetivo sea alcanzable, sin embargo el 20% cree plenamente en el éxito.

La mayoría de los encuestados es consciente de que el cambio climático es un problema grave que hay que abordar. A la pregunta de qué actor es más responsable de abordar el cambio climático, 10 de los 10 encuestados afirmaron que las instituciones de la UE son las responsables, 9 de cada 10 creen que los gobiernos nacionales tienen esta responsabilidad, mientras que 8 de cada 10 culpan a las empresas y fábricas de no tener la responsabilidad de tomar medidas contra el clima. 6 de cada 10 piensan que las autoridades regionales y locales deberían tomar medidas y 5 de ellos apelan a la responsabilidad de los grupos ecologistas. A la pregunta de qué acciones siguen para luchar contra el cambio climático a nivel personal, los encuestados mencionaron lo siguiente:

El 40% de los encuestados se siente responsable de su entorno intentando reducir los residuos y separándolos regularmente para su reciclaje y reduciendo el uso de envases en la medida de lo posible. El 40% de ellos afirma tener en cuenta la cantidad de consumo a la hora de comprar un nuevo electrodoméstico y el 40% compra y consume carne. Por tanto, los encuestados están más o menos familiarizados con las prácticas ecológicas más populares (reciclar, tener en cuenta la eficiencia energética, reducir el consumo de electrodomésticos). Para evitar el uso del coche como medio de transporte, el 60% de los participantes en la encuesta prefiere la alternativa ecológica de ir a pie, seguida en un 50% de votos por el transporte público y en un 40% por el uso de la bicicleta. Un participante de cada 10 sugirió la preferencia de utilizar un patinete eléctrico. Por último, cuando se les pidió que tuvieran en cuenta su propia huella de carbono al viajar, el 50% de los encuestados respondió afirmativamente, mientras que el otro 50% admitió su negligencia.

LITUANIA (ASOCIACIJA "AKTYVUS JAUNIMAS")

Información Demografica

El número total de respuestas es de 8. 5 participantes tenían 30 años o más, 2 tenían entre 20 y 25 años y 1 entre 25 y 30 años. 5 de los participantes viven en Vilna, 1 en Kaunas, 1 en Alytus y 1 en Kelme. Todos los participantes viven en una ciudad de más de 3.000 habitantes. 3 de los participantes tienen una licenciatura, 3 terminaron la escuela técnica y 2 dijeron que otro tipo de educación. 5 de los participantes son ciegos, 1 es ciego - la luz y las formas son visibles, 1 tiene baja visión - agudeza visual limitada, y 1 tiene mala visión - no es legalmente ciego. 5 de los 8 participantes son mujeres

Herramientas de ayuda

5 encuestados tienen teléfonos móviles Apple, 2 tienen teléfonos Google y 1 un teléfono Microsoft. A la pregunta "¿Qué herramienta de apoyo prefiere para acceder a la información?", los encuestados respondieron Lupa - 0, Lectores de pantalla - 5, Pantalla táctil con locución - 5, Ordenador con voz - 4, Ordenador con software de magnificación - 2, Dispositivo Braille - 0

6 encuestados prefieren un ordenador con software de voz, 1 prefiere un ordenador con software de magnificación y 1 otro sistema. A la pregunta "¿Cuál de las siguientes configuraciones sería un entorno de aprendizaje más adecuado para usted?", los encuestados respondieron Una habitación con luz natural - 2, Una habitación donde la luz esté bien distribuida - 4, Otra 5. 6 encuestados utilizaban bastón largo para caminar, 1 dijo que un bastón de símbolos, 1 bastón guía, 2 participantes tenían un ayudante adulto y 1 dijo que otros dispositivos. 3 encuestados utilizan el software NVDA para leer, 3 utilizan Apple VoiceOver, 1 utiliza Emacspeak y 1 utiliza otro software.

Preguntas relacionadas con las prácticas medioambientales

A la pregunta del 1 al 10, "¿cuál es el mayor reto medioambiental para la humanidad?" respondieron los encuestados: Los residuos son una cuestión muy importante, ya que 6 participantes votaron más de 5 por esta cuestión. La superpoblación es menos importante, ya que 5 personas votaron menos de 4. La contaminación de los océanos es un tema muy importante, ya que 3 personas votaron 10 y 2 votaron 8. El calentamiento global es muy importante, ya que 3 votaron 10. La pérdida de biodiversidad está en el medio, ya que los votos han sido parejos. La falta de agua potable es muy importante, con 5 votos a favor y 5 en contra. La deforestación es muy importante, 4 votaron 10. La contaminación del aire es muy importante, con 4 votos a favor y 10 en contra. La contaminación del suelo es importante, ya que 3 personas han votado 10 y otras han votado diferente. La contaminación acústica se sitúa en un término medio, ya que los votos han sido equilibrados.

Todos los encuestados han adoptado hábitos ecológicos. A la pregunta "¿Puede especificar qué hábito ha adoptado?", los participantes respondieron: Reciclaje, Ahorro de energía y agua, Limpieza del barrio o del bosque más cercano, Compostaje, Compartir objetos usados. A la pregunta "Nombra tres (3) acciones que los jóvenes pueden llevar a cabo para ayudar al medio ambiente", los encuestados respondieron: Reciclar, No tirar basura, Utilizar alternativas ecológicas en lugar de plástico, Plantar árboles, Elegir medios de transporte respetuosos con el medio ambiente, Salvar bosques, plantas y animales, Compartir ropa y artículos usados, Ahorrar energía y agua, Ir a la política, Reducir el uso de plástico, Participar en actividades/eventos medioambientales, Ahorrar comida. 6 participantes dijeron que reciclan, y 2 dijeron que en parte. A la pregunta "¿qué material recicla más?", 2 dijeron que las pilas, 2 que el papel, 2 que los residuos de comida y 2 que el plástico.

Más adelante, 6 encuestados conocen el Pacto Verde europeo. A la pregunta "En una escala del 1 al 8, ¿cuál es la disposición más importante del Pacto Verde Europeo?", los participantes respondieron: El aire fresco, el agua limpia, el suelo sano y la biodiversidad son lo más importante, ya que 5 personas votaron 8. La construcción energéticamente eficiente es muy importante, ya que 4 personas votaron 8 y otras votaron menos importante. Una alimentación sana y asequible es importante, 3 personas votaron 7, 2 personas votaron 8 y 2 personas votaron 7. Más transporte público es moderadamente importante, 2 personas votaron 5, 2 personas votaron 7 y 2 personas votaron 8. Una energía más limpia es muy importante, 5 personas votaron 8. Más productos duraderos que puedan reciclarse y reutilizarse es importante.

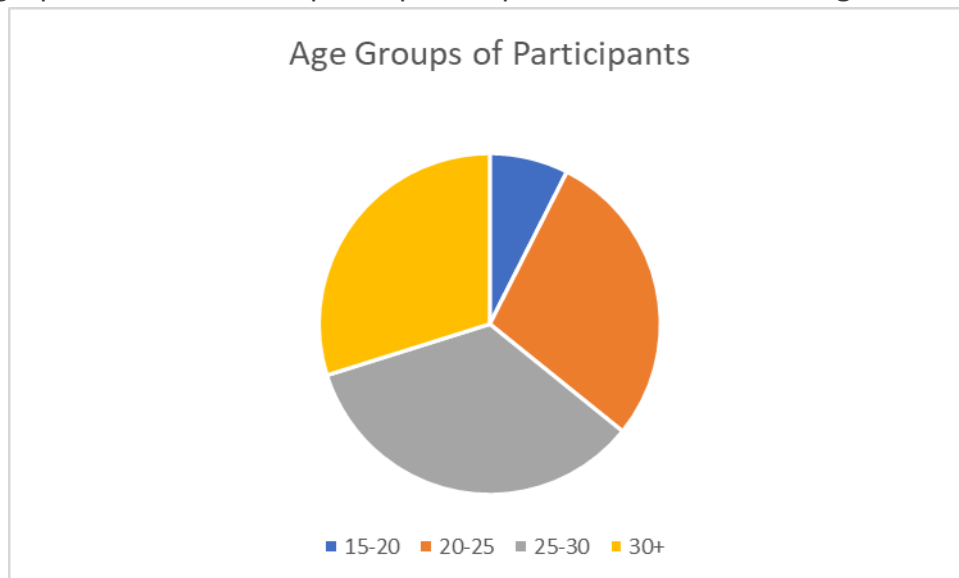
Puestos de trabajo preparados para el futuro y formación para Puestos de trabajo preparados para el futuro y formación para la transición es moderadamente importante ya que los votos se distribuyen uniformemente. Una industria competitiva y resistente a nivel mundial es moderadamente importante. Todos los encuestados creen que el objetivo europeo del Pacto Verde es imposible. A la pregunta "¿Cree que Europa se convertirá en el primer continente climáticamente neutro en 2050?", los encuestados respondieron 3 dijeron no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, 2 dijeron estar algo de acuerdo, 2 dijeron estar de acuerdo, 1 dijo estar algo en desacuerdo. En general, todos los participantes creen que el cambio climático es un problema muy grave. A la pregunta "¿Cuál de los siguientes actores cree que es más responsable de la lucha contra el cambio climático en la UE?" los encuestados respondieron: Gobiernos nacionales - 4 personas, Instituciones de la Unión Europea - 2 personas, Autoridades regionales y locales - 3 personas, Empresas e industria - 6 personas, Usted personalmente - 6 personas, Grupos ecologistas - 2 personas. Además, 7 encuestados han tomado medidas para luchar contra el cambio climático. A la pregunta "¿Cuál de las siguientes acciones, si es que alguna, se aplica a usted?", los encuestados respondieron Intento reducir mis residuos y separarlos regularmente para reciclarlos. (6

personas), Intento reducir mi consumo de artículos desechables siempre que puedo (por ejemplo, supermercado, bolsas de plástico, envases excesivos) (7 personas). A la hora de comprar un nuevo electrodoméstico (por ejemplo, frigorífico, televisor), el consumo es un factor importante en mi elección. (3 personas) Compro y como más alimentos ecológicos (1 persona), Compro y como menos carne (1 persona)

He instalado paneles solares en mi casa (1 persona), Tengo una casa de bajo consumo (2 personas), He comprado un coche eléctrico (0), Ninguna de las anteriores (0). Del mismo modo, 8 participantes eligen el transporte público en lugar del coche, y 4 también optan por caminar, mientras que 5 participantes no piensan en el CO2 a la hora de planificar un viaje, y 3 sí lo hacen.

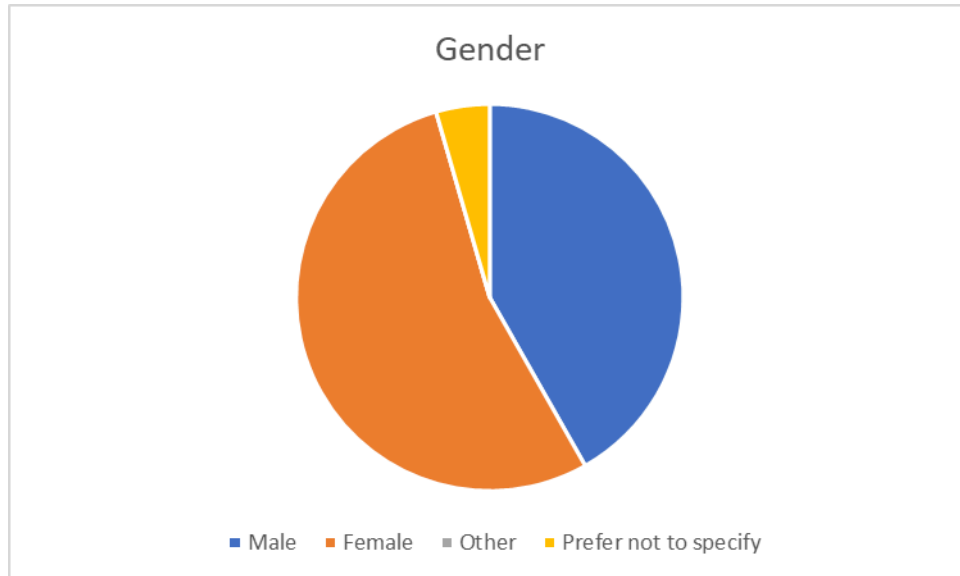
Resumen del Informe

Los grupos de edad de los participantes pueden resumirse del siguiente modo:

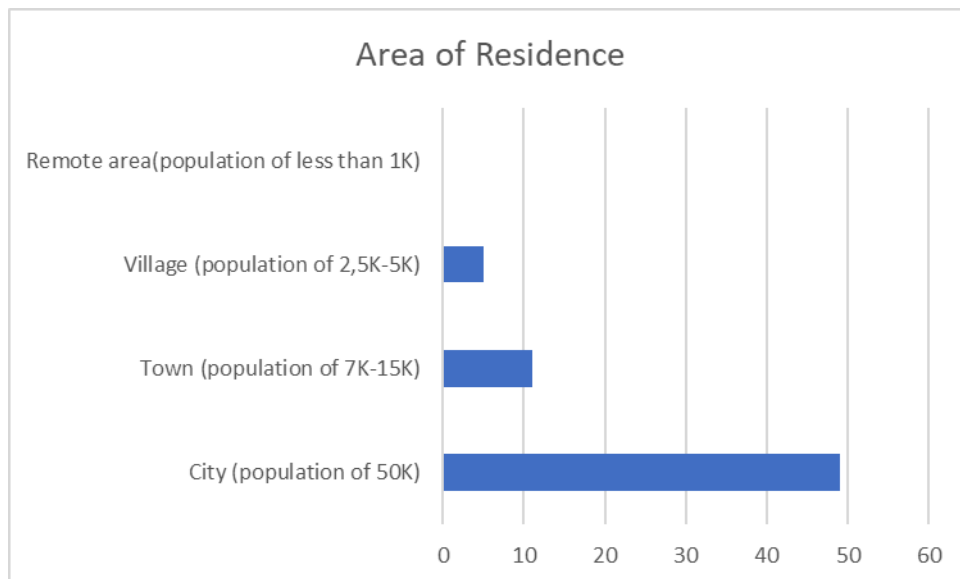


Todos los grupos de edad están representados en el grupo de participantes, con la minoría perteneciente al grupo de 15-20 años, y la mayoría representando al grupo de 25-30 años.

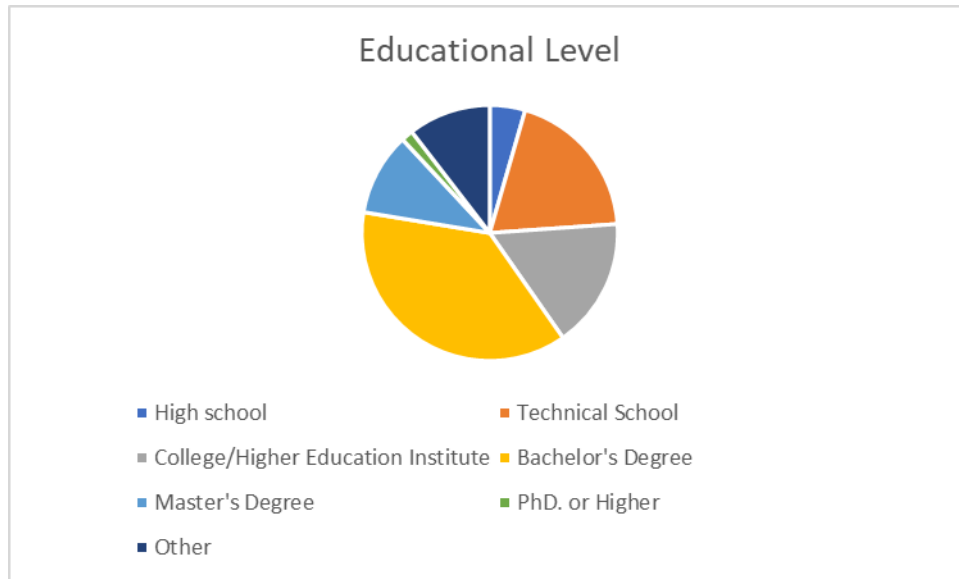
En cuanto al sexo, 28 participantes son hombres, 36 mujeres y 3 no respondieron.



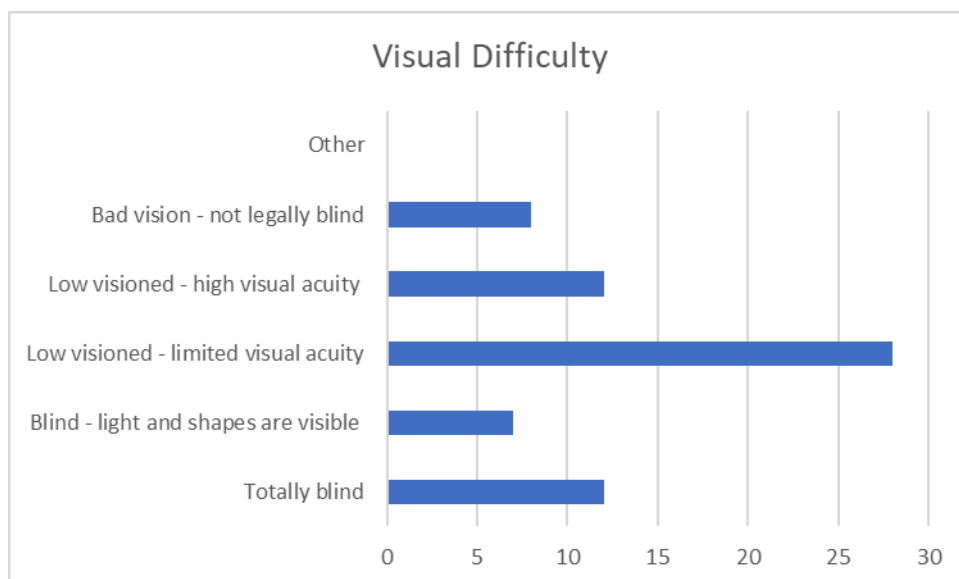
En cuanto a su lugar de residencia, los participantes respondieron lo siguiente:



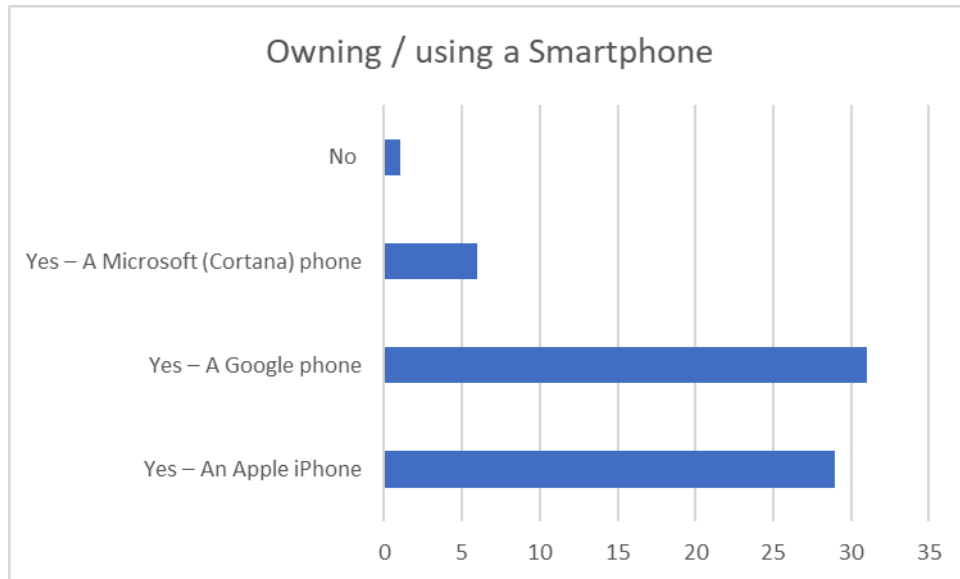
En cuanto a su formación académica, el nivel educativo de los participantes es el siguiente:



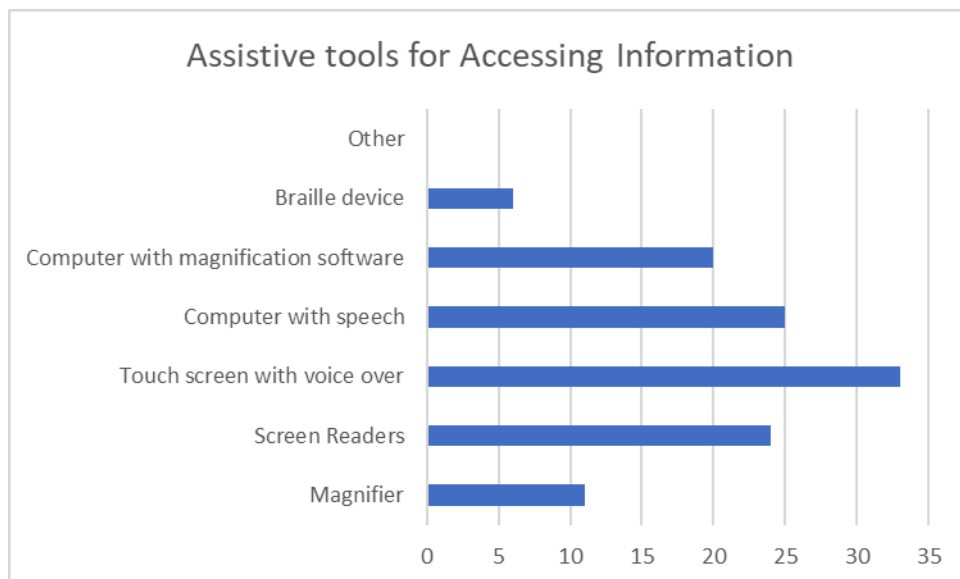
En relación con el grado de dificultad visual de los participantes, la mayoría son discapacitados visuales con agudeza visual limitada, seguidos de discapacitados visuales con agudeza visual alta y 12 participantes totalmente ciegos.



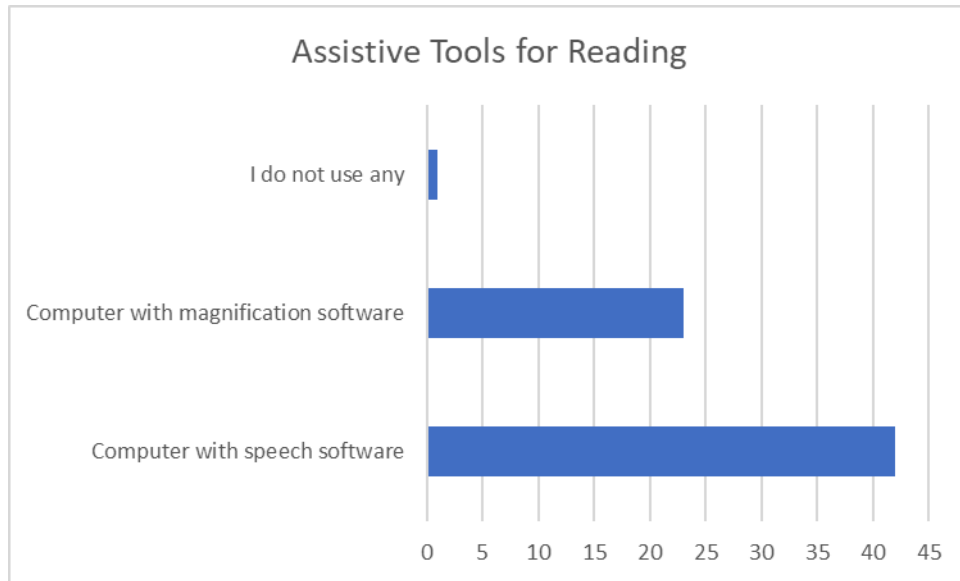
En cuanto al uso de teléfonos inteligentes: sólo 1 encuestado no posee un teléfono inteligente, mientras que 29 personas poseen un iPhone, 31 poseen un teléfono Android (teléfono de google) y 6 poseen un Cortana (teléfono de Microsoft).



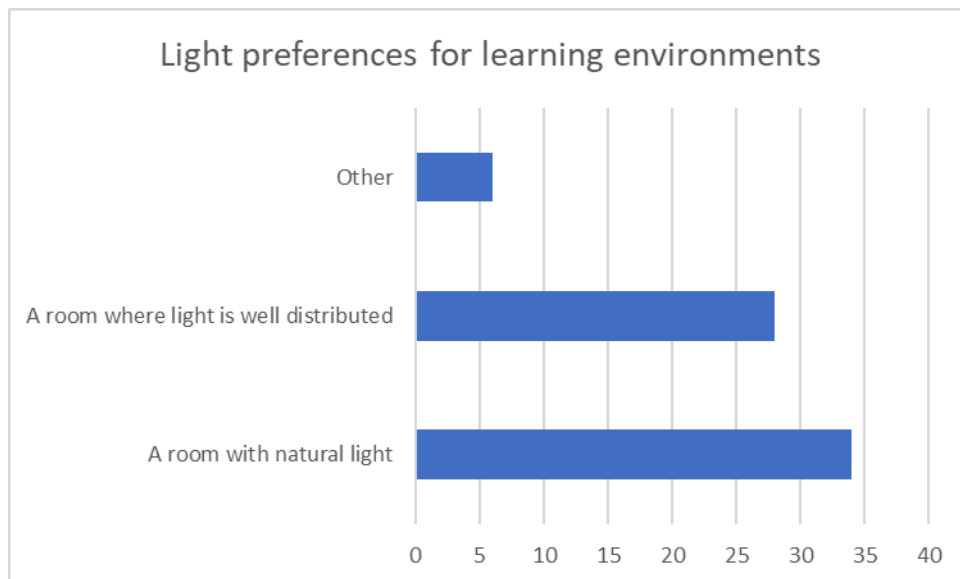
En relación con el uso de herramientas de asistencia para acceder a la información, los participantes se decantan por la pantalla táctil con locución, seguida del ordenador con voz y los lectores de pantalla. El braille es la opción menos preferida.



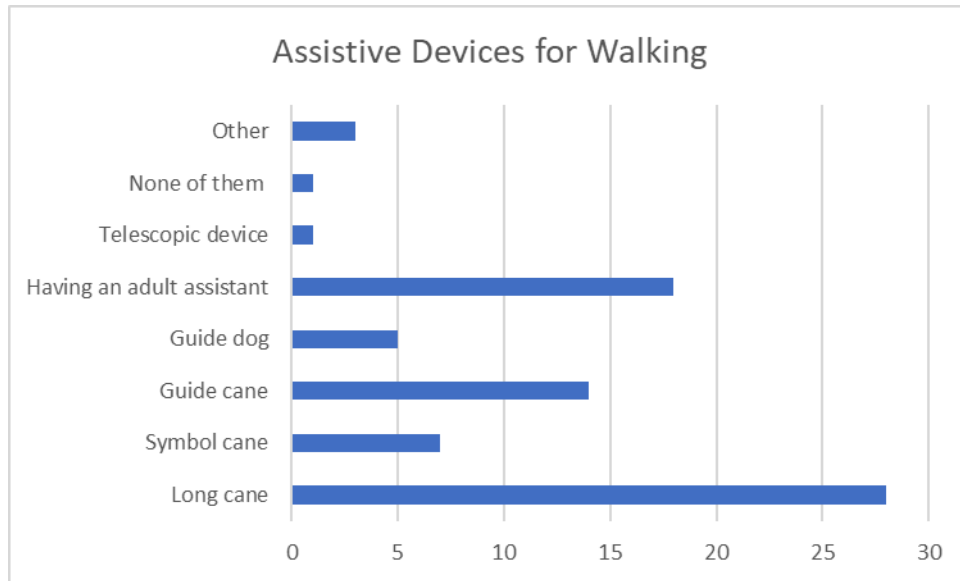
En cuanto a las herramientas de ayuda a la lectura, los participantes en la encuesta se decantan por los ordenadores con programas de voz.



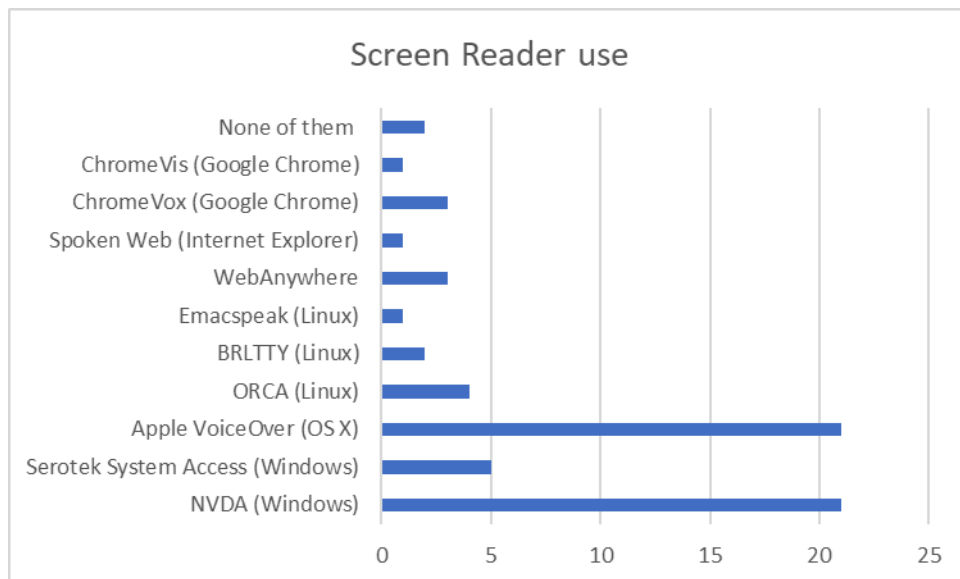
En relación con los entornos de aprendizaje adecuados, los participantes respondieron lo siguiente:



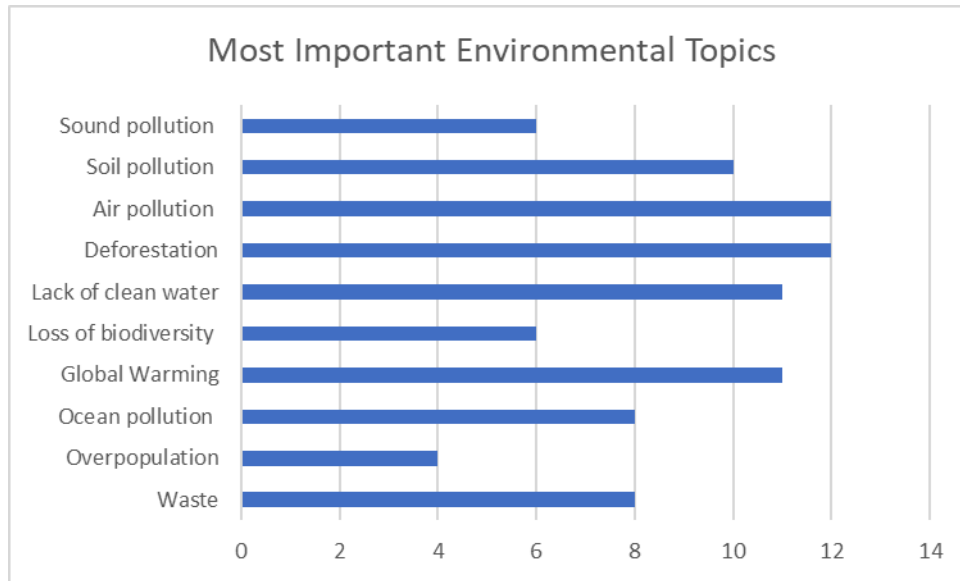
En cuanto a los dispositivos de ayuda para caminar, los resultados son los siguientes:



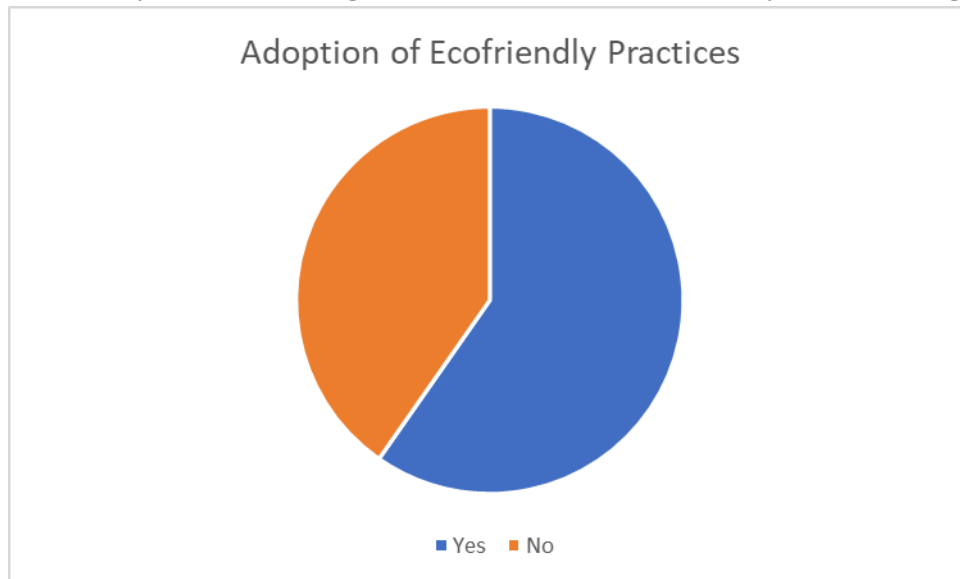
Por último, en cuanto al uso y las preferencias del lector de pantalla, los participantes respondieron lo siguiente:



Pasando a la sección sobre prácticas medioambientales, los temas más importantes han sido los siguientes:



En cuanto a las prácticas ecológicas, los encuestados han respondido lo siguiente:



En cuanto a los hábitos adoptados, a continuación se presentan las respuestas más comunes:

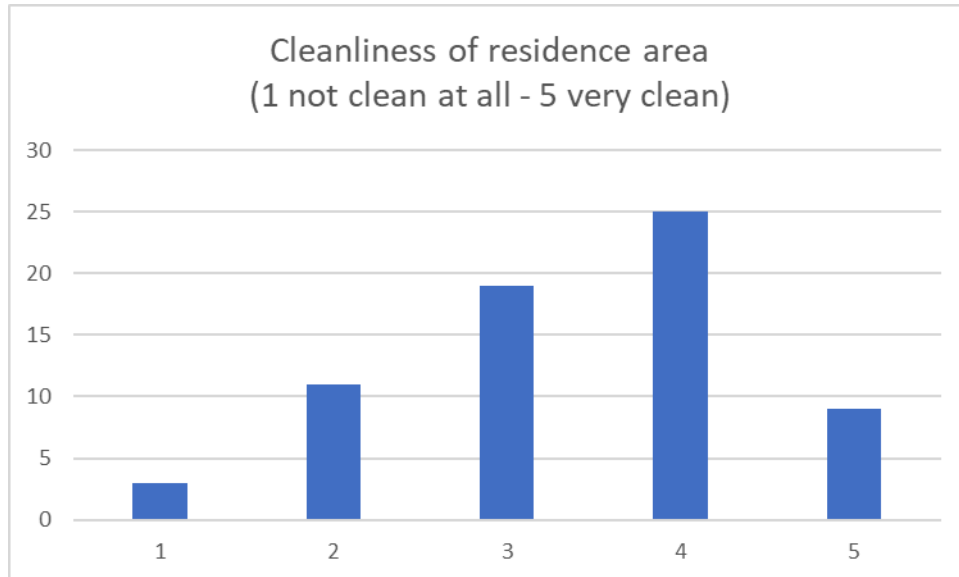
Utilizar más a menudo el transporte público

Reducir los envases de plástico/Aumentar el uso de envases reutilizables/Elegir la compra de una tienda sin envases
Utilizar las cosas viejas durante más tiempo/Comprar menos/Consumir menos
Compre productos ecológicos y regionales
Reciclar
Elija iluminación ecológica y sostenible
Elija opciones sostenibles como cepillos de dientes de bambú y bolsas de tela para la compra
Recogida selectiva de residuos
Ahorrar agua y electricidad en casa
Eliminación de basuras
Clasificación de basuras
Establezca un día de limpieza de basura en el vecindario cada primavera
Compostaje en casa
Compartir objetos usados

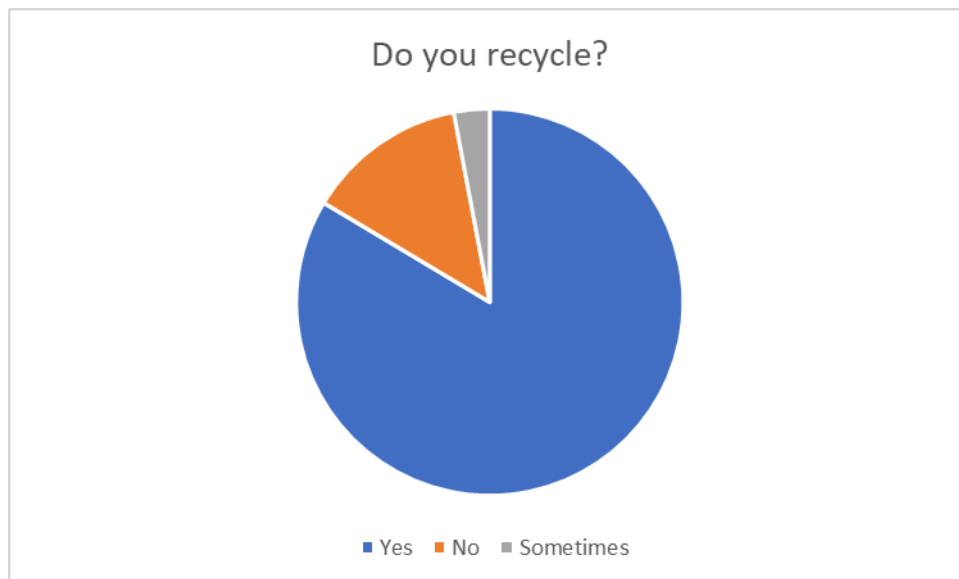
Cuando se les pidió que mencionaran tres acciones que los jóvenes pueden emprender para ayudar al medio ambiente, los participantes sugirieron las siguientes:

Reciclado
Reducir el consumo
Utilizar el transporte público
Elija productos con envases respetuosos con el medio ambiente
Ahorrar agua y electricidad en casa
Prefiera productos regionales
Consumir menos
Clasificar la basura
Sensibilizar a través de la educación
Compostaje doméstico
Plantación de árboles
Reducir al máximo el uso de papel

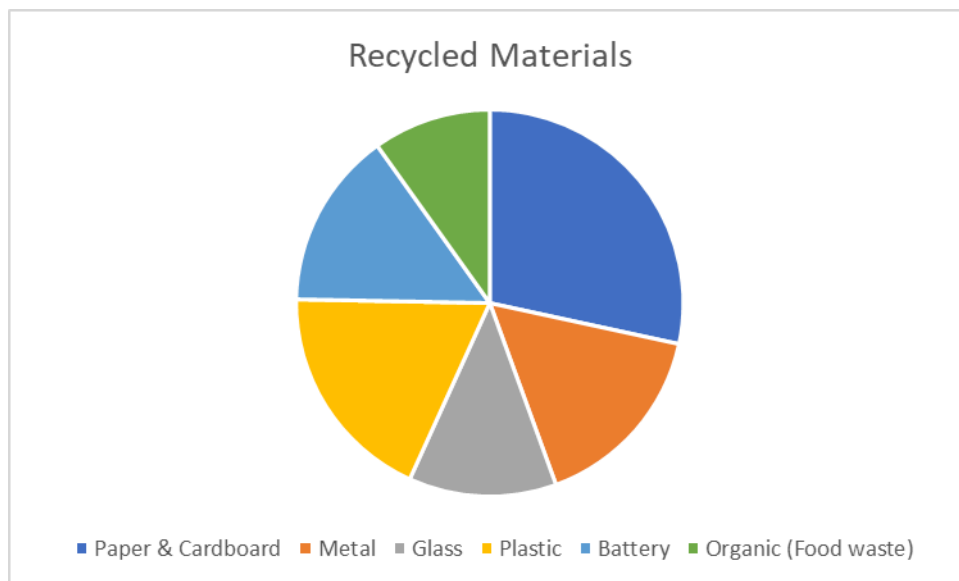
Cuando se les pidió que valoraran la limpieza de la zona en la que vivían, los participantes calificaron su zona de la siguiente manera:



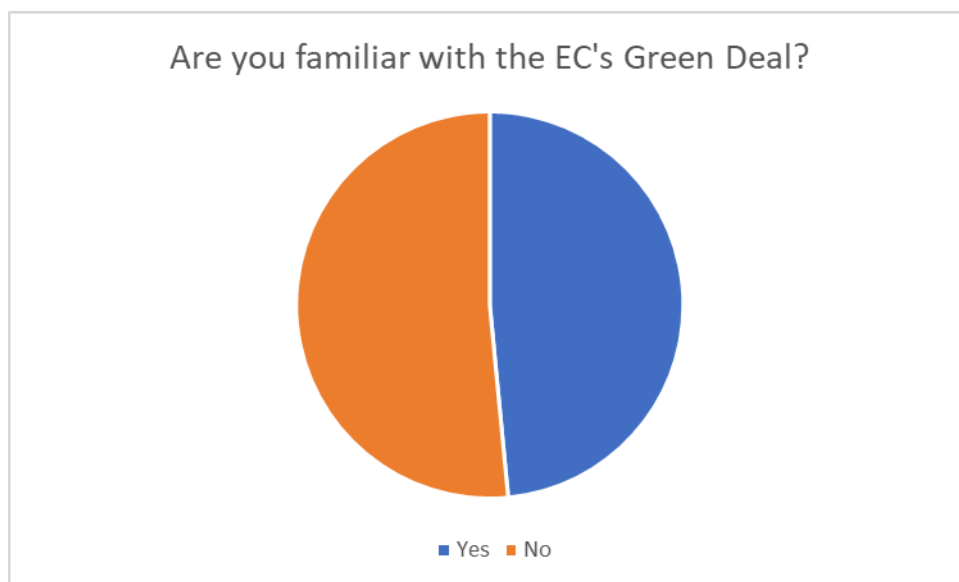
Además, a la pregunta de si reciclan, los participantes respondieron lo siguiente:



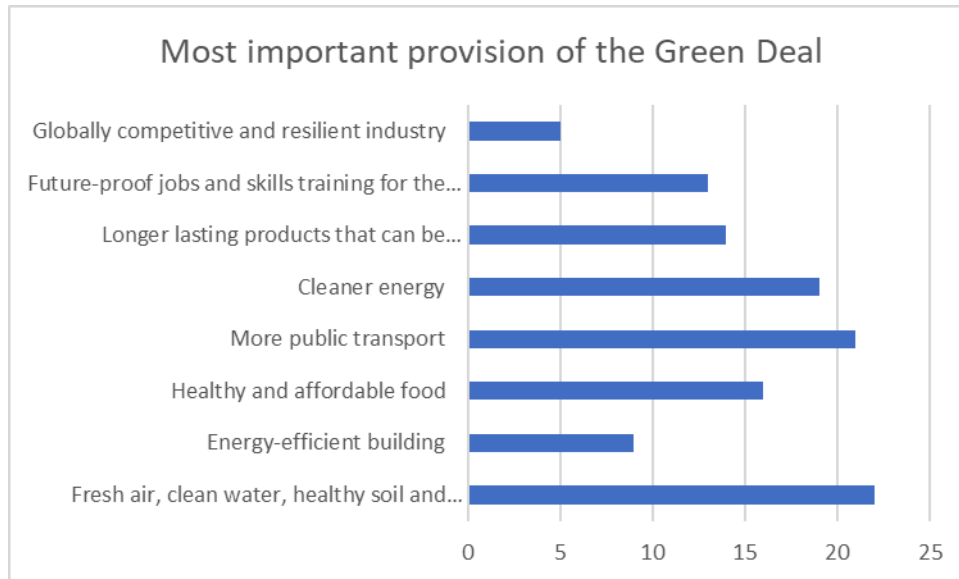
Además de la pregunta anterior, los participantes respondieron lo siguiente en relación con los materiales que más reciclan:



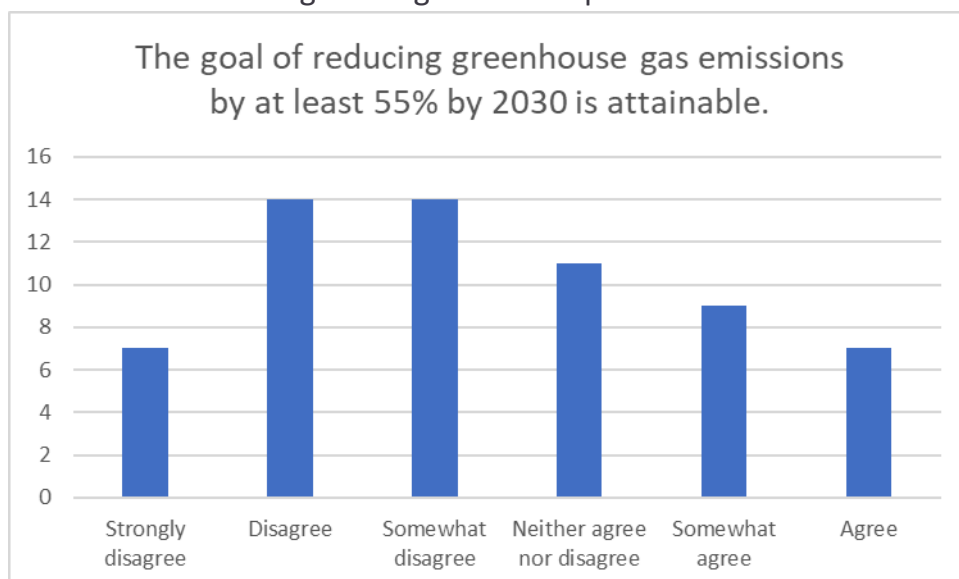
Además, los porcentajes de participantes están casi divididos en lo que respecta a la familiaridad con el Pacto Verde de la Comisión Europea:



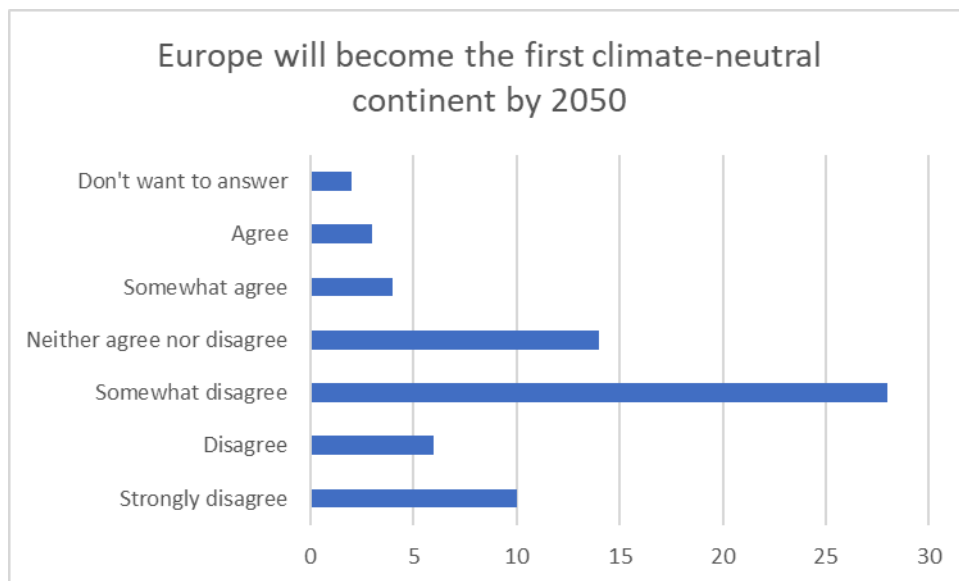
A la pregunta sobre la disposición más importante del "Pacto Verde" europeo, los participantes respondieron lo siguiente:



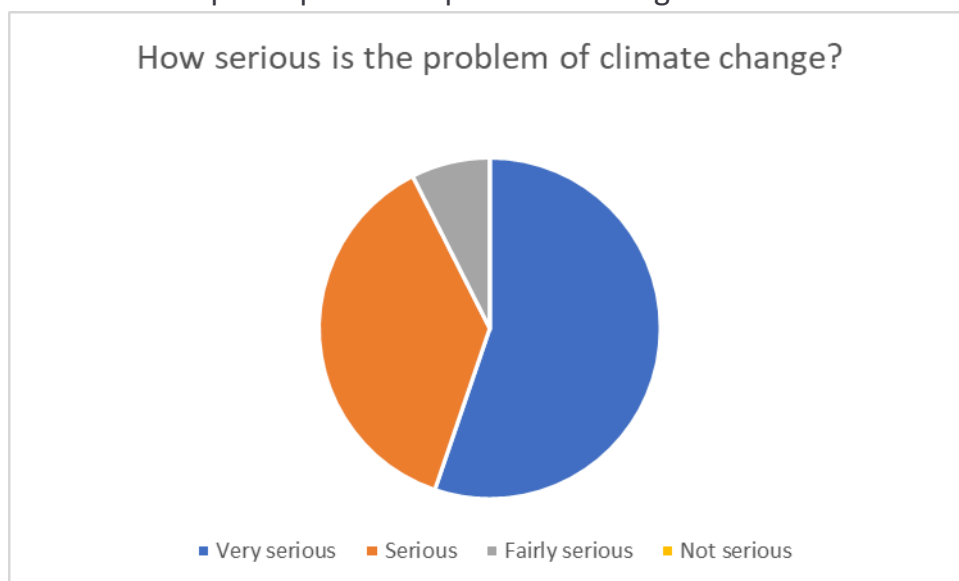
En relación con la posibilidad de alcanzar el objetivo de reducir las emisiones netas de gases de efecto invernadero en al menos un 55% para 2030, los participantes ofrecieron la siguiente gama de respuestas:



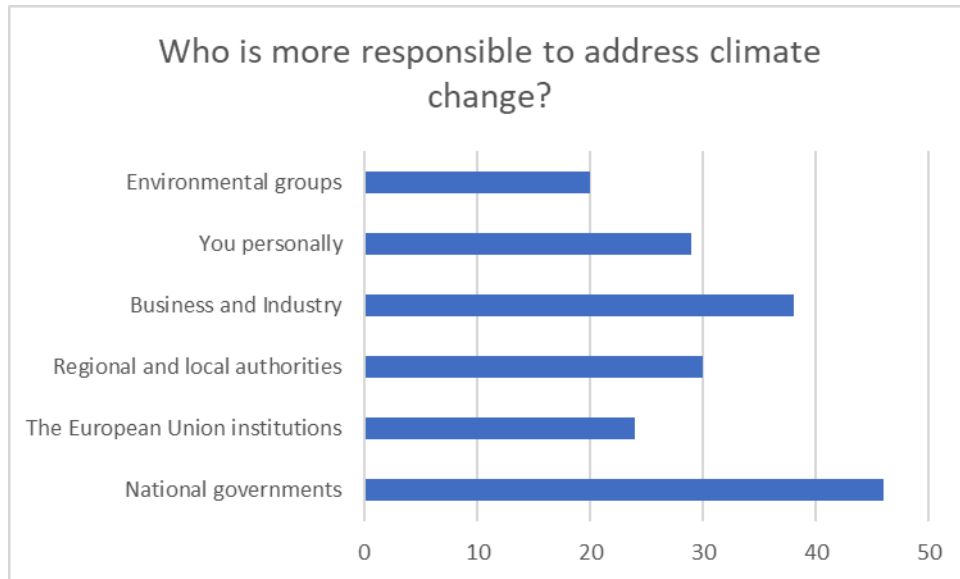
A la pregunta sobre la afirmación de que "Europa se convertirá en el primer continente climáticamente neutro en 2050", los participantes respondieron lo siguiente:



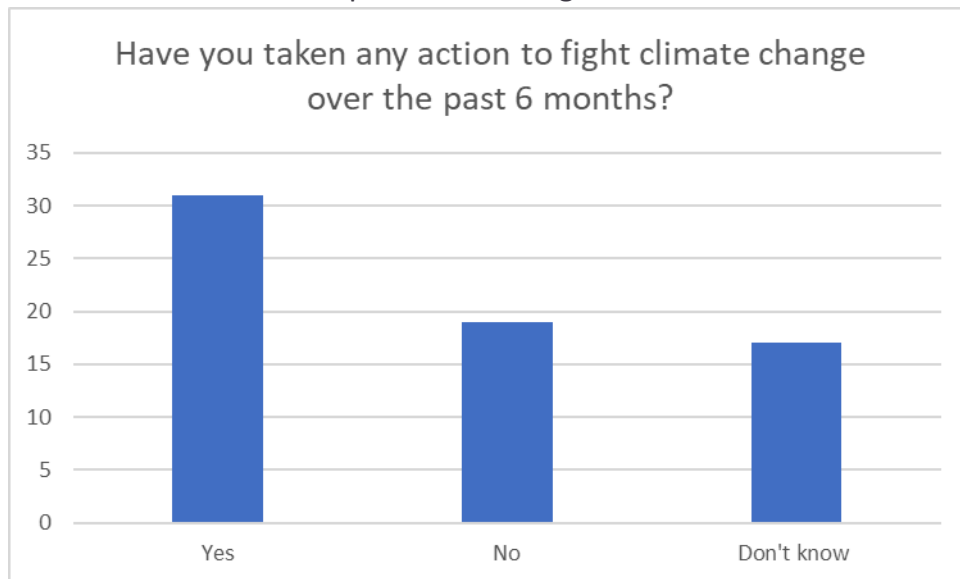
En general, a la pregunta sobre la gravedad del problema del cambio climático, los participantes respondieron lo siguiente:



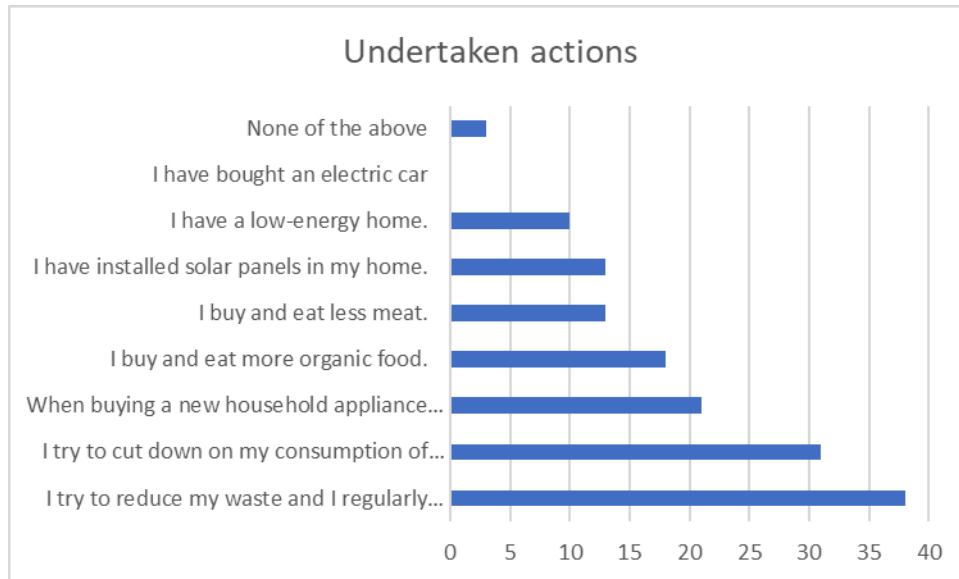
En relación con quién es más responsable de hacer frente al cambio climático, los participantes ofrecieron las siguientes respuestas:



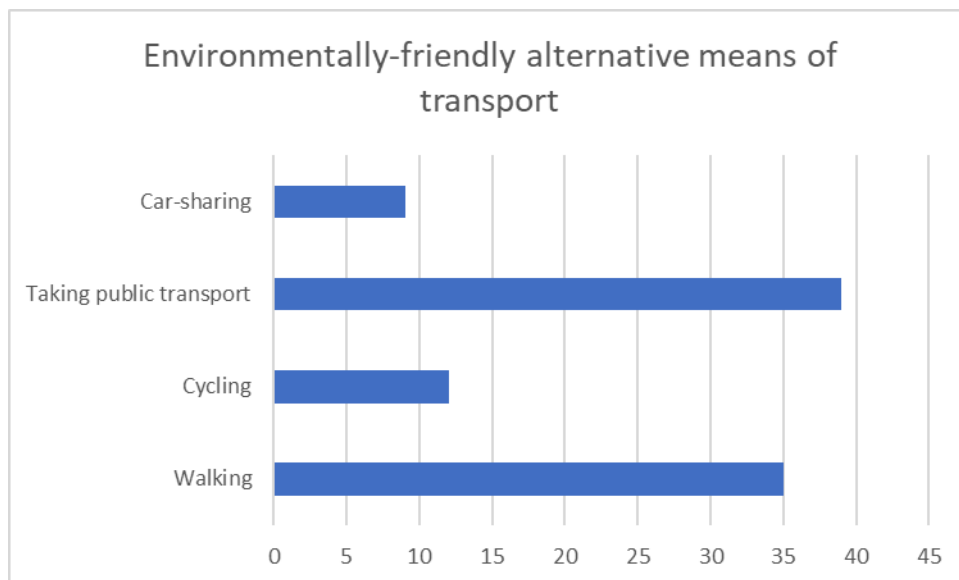
Más adelante, cuando se preguntó a los participantes si habían tomado alguna medida para luchar contra el cambio climático a nivel personal en los últimos seis meses, respondieron lo siguiente:



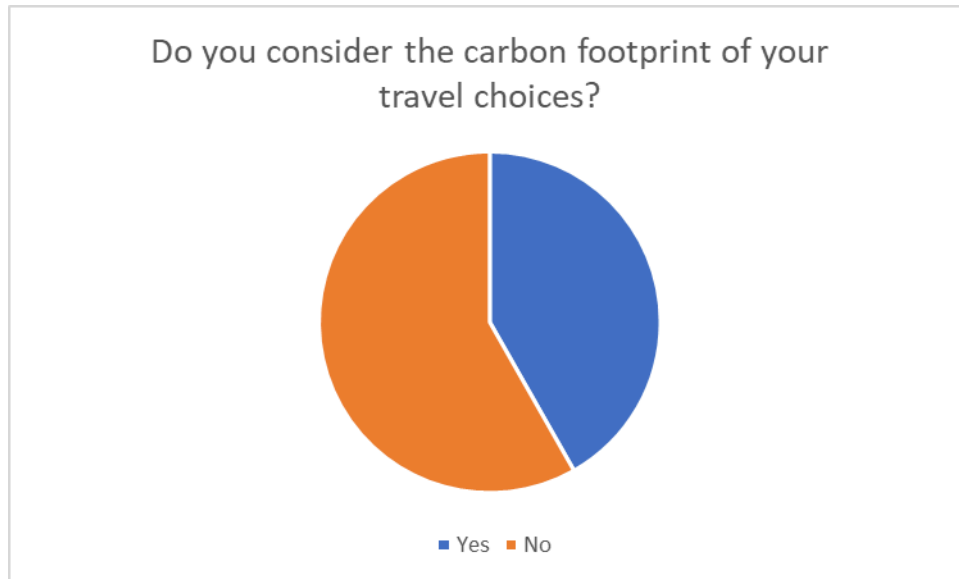
Del mismo modo, cuando se les pidió que especificaran sus acciones, ofrecieron las siguientes ideas:



Además, cuando se les preguntó por sus alternativas respetuosas con el medio ambiente en lugar del uso del coche privado, los participantes ofrecieron las siguientes opciones:



Por último, a la pregunta de si tienen en cuenta la huella de carbono de sus viajes de vacaciones o de larga distancia, respondieron lo siguiente:



En conclusión, parece que el conocimiento y la concienciación sobre los problemas medioambientales son importantes en las personas con discapacidad visual, al igual que su voluntad de actuar y adoptar prácticas sostenibles y respetuosas con el medio ambiente. La gran mayoría de los participantes en la encuesta con discapacidad visual dependen en gran medida de la tecnología para sus necesidades cotidianas y utilizan herramientas de asistencia basadas principalmente en sus teléfonos y ordenadores. La mayoría también comparte la reticencia y la desconfianza en relación con la capacidad de la Comisión Europea y de los países europeos para alcanzar los objetivos fijados en el Pacto Verde y el objetivo de Europa de reducir las emisiones de carbono para 2050. A pesar de que los participantes en la encuesta están dispuestos a tomar iniciativas y emplear prácticas sostenibles en sus desplazamientos, elecciones de consumo y hábitos cotidianos, siguen atribuyendo una gran responsabilidad a la Comisión Europea, la Unión Europea y los gobiernos locales a la hora de tomar medidas y abordar el cambio climático a mayor escala.

Metodología y estrategia de adaptación

Como se menciona en la introducción, los esfuerzos del Resultado del Proyecto 3 "Juegos de mesa y aplicaciones alternativas para la eficiencia energética" incluyeron una adaptación del juego creado en el Resultado del Proyecto 2, para hacerlo accesible a

personas con menos oportunidades. Teniendo en cuenta las limitaciones de tiempo y los recursos finitos inherentes al proyecto, los socios decidieron, en colaboración, centrarse en los jóvenes con deficiencias visuales / discapacidades visuales.

SEAL CHIPRE dirigió los esfuerzos de adaptación y gestionó el proceso con los comentarios y aportaciones de todos los socios, bajo la orientación y el apoyo proporcionados por el Coordinador (IN2 Digital Innovations GMBH). El proceso de adaptación comenzó con un análisis de necesidades a pequeña escala en forma de encuesta en línea realizada en cada país socio. Los resultados de la encuesta por país figuran en el presente documento bajo el epígrafe "Resultados por país", mientras que los resultados acumulados figuran bajo el epígrafe "Informe resumido".

Los resultados por país mostraron que el término "discapacidad visual" es un término general que engloba diferentes grados de discapacidad visual y NO se refiere únicamente a las personas consideradas "legalmente ciegas". Los diversos grados de discapacidad visual presentes en las personas con discapacidad visual significaban que la adaptación propuesta debía ser adecuada y atractiva para las personas que no tienen visión en absoluto, así como para las personas que tienen algún grado de visión y/o diversos grados de agudeza visual. Se hizo evidente, por tanto, que el grado de visión o la falta de visión no sería el factor decisivo para el tipo y el alcance de la adaptación, sino que la necesidad de promover la eficiencia energética y la concienciación medioambiental sería el objetivo en el que debería centrarse el juego.

Una vez recopilados y revisados los resultados primarios de la encuesta y tras las discusiones y aportaciones de los socios para aclarar y explorar ciertos aspectos de los hallazgos, SEAL CHIPRE consultó con el profesorado del St. School for the Blind (Σχολή Τυφλών Άγιος Βαρνάβας) de Nicosia y miembros de la Pancyprian Organization of the Blind (Παγκύπριος Οργανισμός Τυφλών). La consulta, que se desarrolló a lo largo de varias reuniones, tenía como objetivo explorar las necesidades de los jóvenes con discapacidad visual, pero también la disponibilidad y prevalencia de herramientas de asistencia, con el fin de decidir el mejor medio para la adaptación del juego.

Las aportaciones de ambas organizaciones incluyeron algunos temas comunes que se presentan a continuación:

- La mayoría de los jóvenes con discapacidad visual dependen de la tecnología para sus necesidades cotidianas, incluidas las de aprendizaje. Los smartphones y las aplicaciones son las principales herramientas empleadas para las tareas cotidianas.
- Sin embargo, el Braille sigue siendo el método - herramienta más utilizado ya que el producto no depende de la presencia de tecnología y electricidad para poder ser leído. El inconveniente sigue siendo que requiere un esfuerzo considerable para



GENTLY

Games for Energy Efficiency Youth Literacy

<https://gently4youth.eu/>

aprenderlo especialmente cuando se aprende de adulto mientras que es considerablemente más fácil cuando se aprende a una edad muy temprana.



La elección de cada persona a la hora de decidir qué herramientas de ayuda va a utilizar se basa en cuestiones de preferencia personal, pero también en factores como la presencia de la discapacidad visual desde el nacimiento/muy temprana edad, el alcance de la discapacidad visual, la edad a la que la persona comenzó la formación/escuela para personas con discapacidad. Las limitaciones en la disponibilidad de aplicaciones informáticas en lengua griega también es un factor que afecta a la elección de herramientas de ayuda.

- No hay formas uniformes de dirigirse a las personas con discapacidad visual. Los distintos grados de ceguera y la historia personal de cada individuo afectan a la forma en que deciden realizar las tareas cotidianas, así como a sus opciones de formación y aprendizaje. Su actitud hacia su discapacidad también puede afectar a la forma en que se desenvuelven en la situación.
- El braille es una opción destacada para las personas que han nacido ciegas o han perdido la visión a una edad temprana, ya que lleva mucho tiempo y esfuerzo aprenderlo a una edad más avanzada. La disponibilidad de recursos en Braille, lo convierten en una opción adecuada para diversas necesidades de aprendizaje, pero



GENTLY

Games for Energy Efficiency Youth Literacy

<https://gently4youth.eu/>

también para tareas cotidianas. Por ejemplo, los envases de medicamentos también presentan la información del producto en Braille.

- Las máquinas Braille son bastante comunes, son muy resistentes y de construcción robusta, y aunque el diseño no ha cambiado mucho desde que se inventaron, siguen siendo el principal medio de producción de materiales escritos para ciegos.



- Los dispositivos modernos, como los dispositivos móviles y las tabletas/portátiles/ordenadores y diversas aplicaciones de software, han facilitado enormemente las tareas cotidianas y el aprendizaje de los invidentes, y cada vez son mejores, con más opciones y amplias personalizaciones. No obstante, siguen dependiendo de la energía eléctrica y -por lo general- de la disponibilidad de una conexión a Internet. También siguen existiendo algunas barreras lingüísticas.



- En los jóvenes surgen diferentes necesidades en función de su situación socioeconómica y de la capacidad de sus familias para apoyarles y abogar por ellos. Los jóvenes que se enfrentan a otros retos, además de su discapacidad, pueden tener necesidades de apoyo adicionales y/o diferentes.
- Cuestiones más amplias, como la falta de transporte público, los problemas de accesibilidad, las cuestiones burocráticas y las cuestiones de naturaleza jurídica y administrativa, también pueden afectar a la calidad de vida de las personas con discapacidad visual, y estas cuestiones requieren intervenciones holísticas tanto por parte del gobierno como del público.
- A pesar del trasfondo común de la discapacidad visual, las personas siguen siendo individuos con sus propias preferencias, personalidades, rasgos, habilidades y



GENTLY

Games for Energy Efficiency Youth Literacy

<https://gently4youth.eu/>

talentos, y las herramientas y métodos que deciden emplear también pueden ser una cuestión de elección y preferencia personal.

- Lo que funciona para unos puede no funcionar para todos, por lo que los esfuerzos no deben dirigirse a crear una solución para todos, sino más bien ser flexibles y adaptables para garantizar que se puede personalizar según sea necesario y cuando sea necesario.
- Los elementos históricos, sociales y culturales pueden afectar a la forma en que las sociedades incorporan los prejuicios y los sesgos y a cómo pueden superarlos.
- Los esfuerzos para hacer accesible cualquier tipo de producto/servicio deben centrarse en la necesidad primaria a la que se dirigen los productos/servicios y no en la discapacidad a la que se dirigen. La discapacidad no debe ser el centro de atención, sino que la accesibilidad debe ser un aspecto del diseño del producto/servicio..

Basándose en las reacciones y aportaciones ofrecidas a través del proceso de consulta, SEAL CHIPRE decidió basar la adaptación del juego en los siguientes principios:

El juego adaptado debe dirigirse a todo tipo de jugadores, incluidas las personas con discapacidad visual, desde la más leve hasta la ceguera legalmente definida. El juego debe adaptarse de forma que permita a los jugadores mezclarse y jugar, independientemente de su nivel de visión, y lo ideal sería que las personas que pueden ver pudieran jugar al juego completo con personas que tienen problemas visuales. El modo de adaptación no debe interferir con los principios y contenidos que tiene el juego original y debe centrarse en los mismos temas ambientales. El juego adaptado debe poder ser utilizado tanto por personas que utilicen el braille como método de lectura como por personas que dependan de programas informáticos y aplicaciones móviles para sus necesidades de lectura. El modo de adaptación no debe interferir con la usabilidad de las diversas aplicaciones y herramientas que utilizan las personas con discapacidad visual y no debe ser necesaria ninguna adaptación o ajuste adicional, cuando las personas decidan utilizar esas herramientas/aplicaciones digitales para jugar al juego.

Más concretamente, en el proceso de adaptación se aplicaron los siguientes elementos y principios:

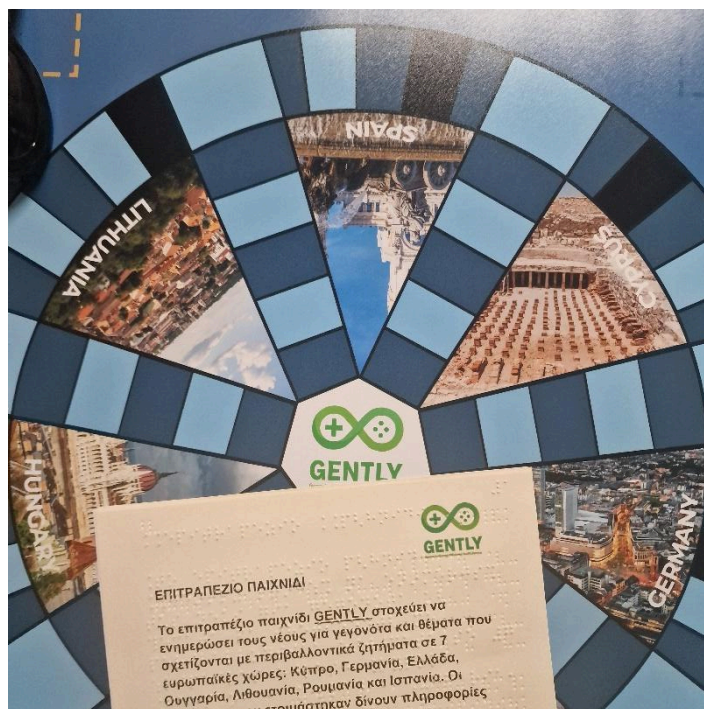
Componentes claros y distintivos:



Asegúrese de que los componentes del juego tengan formas, texturas o tamaños distintos para que sean fácilmente identificables al tacto. Utilizar diferentes texturas o relieves en las cartas o piezas de juego para representar distintos elementos.

- Información en braille y táctil:

Incorpore el braille en tarjetas, tableros de juego y otros materiales escritos. Proporcionar información táctil, como símbolos en relieve o texturas en los componentes para transmitir detalles importantes.



- **Diseño de tableros de juego accesibles:**

Diseñe tarjetas con letra grande y clara y colores de alto contraste. Utilice elementos táctiles, como símbolos en relieve o Braille, para representar la información de las cartas. Considere la posibilidad de utilizar tarjeteros u organizadores para ayudar a los jugadores a organizar y localizar las cartas.

- **Dados accesibles:**

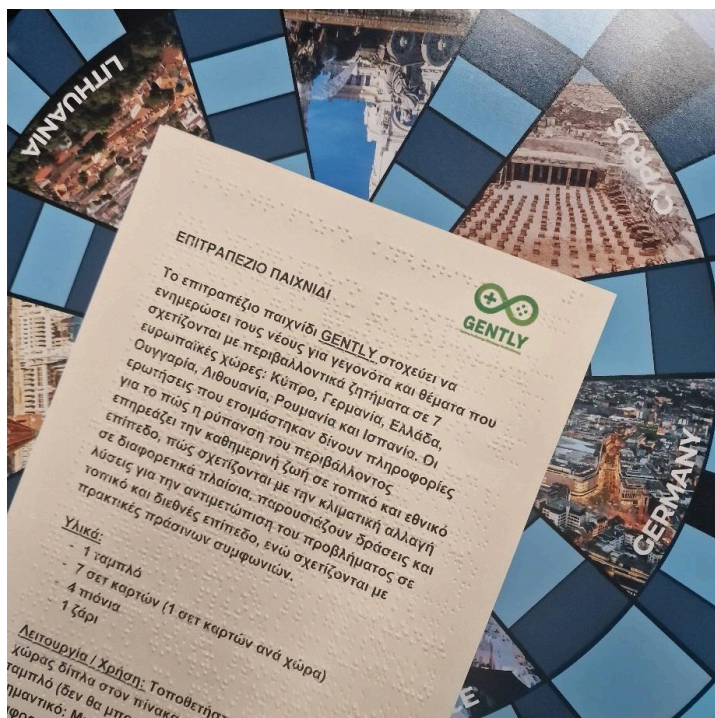
Utilice dados más grandes, de mayor contraste y con marcas claras y táctiles. Considere la posibilidad de utilizar torres o bandejas de dados para contener las tiradas y evitar que los dados se pierdan.



Incluir instrucciones o pistas de audio para proporcionar información sobre el estado y las acciones del juego. Todas las instrucciones del juego están impresas en Braille, así como texto en un formato apto para su lectura mediante aplicaciones móviles, y/o ordenadores portátiles y tabletas.

- Reglas y componentes adaptables:

Diseñe el juego para que sea flexible, permitiendo modificaciones basadas en las necesidades individuales. Proporcione reglas o componentes alternativos que se adapten a diferentes capacidades. El juego se ha adaptado como un juego completo y también se ha adaptado como una versión más corta del juego, de manera específica para cada país, para garantizar que sea agradable, beneficioso y jugable incluso con grupos más pequeños y menos tiempo disponible. El juego fomenta la comunicación abierta entre los jugadores, animándoles a describir verbalmente sus movimientos y acciones mientras juegan.



El juego se probó como parte del evento multiplicador de Chipre y se recibieron comentarios positivos por parte de profesores con amplia experiencia, facilitadores, estudiantes e invitados. El juego era jugable y de fácil acceso tanto para las personas familiarizadas con el braille como para las que se basan principalmente en software/aplicaciones. Las interacciones fueron fluidas y la jugabilidad no se vio afectada por el hecho de que los jugadores utilizaran herramientas de lectura diferentes. A todos los participantes les gustó el contenido y las ideas que ofrecía en relación con los retos medioambientales y el cambio climático.



ANEXO

Datos agregados del cuestionario

Q7	Do you have a smartphone? Choose one:	Total Number of Responders
	Yes – An Apple iPhone	29
	Yes – A Google phone	31
	Yes – A Microsoft (Cortana) phone	6
	No	1
Q8	Which assistive tool do you prefer to access information?	Total Number of Responders
	Magnifier	11
	Screen Readers	24
	Touch screen with voice over	33
	Computer with speech	25
	Computer with magnification software	20
	Braille device	6
	Other	0
Q9	Which one do you prefer for reading?	Total Number of Responders
	Computer with speech software	42
	Computer with magnification software	23
	I do not use any	1
Q10	Which of the following settings would be a more suitable learning environment for you?	Total Number of Responders
	A room with natural light	34
	A room where light is well distributed	28
	Other	6
Q11	Which of the following devices do you use while walking?	Total Number of Responders
	Long cane	28
	Symbol cane	7
	Guide cane	14
	Guide dog	5
	Having an adult assistant	18
	Telescopic device	1
	None of them	1
	Other	3
Q12	Which screen reader software do you use?	Total Number of Responders
	NVDA (Windows)	21
	Serotek System Access (Windows)	5
	Apple VoiceOver (OS X)	21
	ORCA (Linux)	4
	BRLTTY (Linux)	2
	Emacspeak (Linux)	1
	WebAnywhere	3
	Spoken Web (Internet Explorer)	1
	ChromeVox (Google Chrome)	3
	ChromeVis (Google Chrome)	1
	None of them	2



GENTLY

Games for Energy Efficiency Youth Literacy

<https://gently4youth.eu/>

Q13	On a scale from 1 to 10, what is the biggest environmental challenge for humanity (1 – least important, 10 – most important)	Total Number of Responders
		10
	Waste	8
	Overpopulation	4
	Ocean pollution	8
	Global Warming	11
	Loss of biodiversity	6
	Lack of clean water	11
	Deforestation	12
	Air pollution	12
	Soil pollution	10
	Sound pollution	6
Q14	Have you adopted any eco-friendly habits?	
	Yes	
	No	
Q15	If so can you specify what habit you adopted?	
	Use public transport more often	
	Reduce plastic packaging/Enhance the use of reusable packaging/Choose shopping from a packaging-free store	
	Use old things for longer/Buy less/Consume less	
	Buy organic and regional products	
	Recycling	
	Choose Eco-friendly and sustainable lighting	
	Choose sustainable options such as bamboo toothbrushes and cloth bags for shopping	
	Selective waste collection	
	Conserve water and electricity at home	
	Garbage disposal	
	Garbage sorting	
	Establish a neighborhood's garbage cleaning day every spring	
	Composting at home	
	Share used items	
Q16	Name three actions that young people can take to help the environment	
	Recycling	
	Reduce consumption	
	Use public transport	
	Choose products with environmentally friendly packaging	
	Conserve water and electricity at home	
	Prefer regional products	
	Consume less	
	Garbage sorting	
	Raise awareness through education	
	Composting at home	
	Tree-planting	
	Reduce paper use as much as possible	



GENTLY

Games for Energy Efficiency Youth Literacy

<https://gently4youth.eu/>

Q17	On a scale from 1-5, how clean is the neighbourhood you live in? (1-less clean, 5-most clean)	
		1
		2
		3
		4
		5
Q18	Do you recycle?	
	Yes	
	No	
	Sometimes	
Q19	If yes, which material do you recycle the most?	
	Paper & Cardboard	
	Metal	
	Glass	
	Plastic	
	Battery	
	Organic (Food waste)	
Q20	Are you familiar with the European Commission's European Green Deal?	
	Yes	
	No	
Q21	On a scale from 1 – 8, which is the most important provision of the European Green Deal? (1 – least important, 8 – most important)	
	Fresh air, clean water, healthy soil and biodiversity	
	Energy-efficient building	
	Healthy and affordable food	
	More public transport	
	Cleaner energy	
	Longer lasting products that can be recycled and re-used	
	Future-proof jobs and skills training for the transition	
	Globally competitive and resilient industry	
Q22	Do you believe that the European Green Deal's goal to reduce net greenhouse gas emissions by at least 55% by 2030 is attainable?	
	Strongly disagree	
	Disagree	
	Somewhat disagree	
	Neither agree nor disagree	
	Somewhat agree	
	Agree	



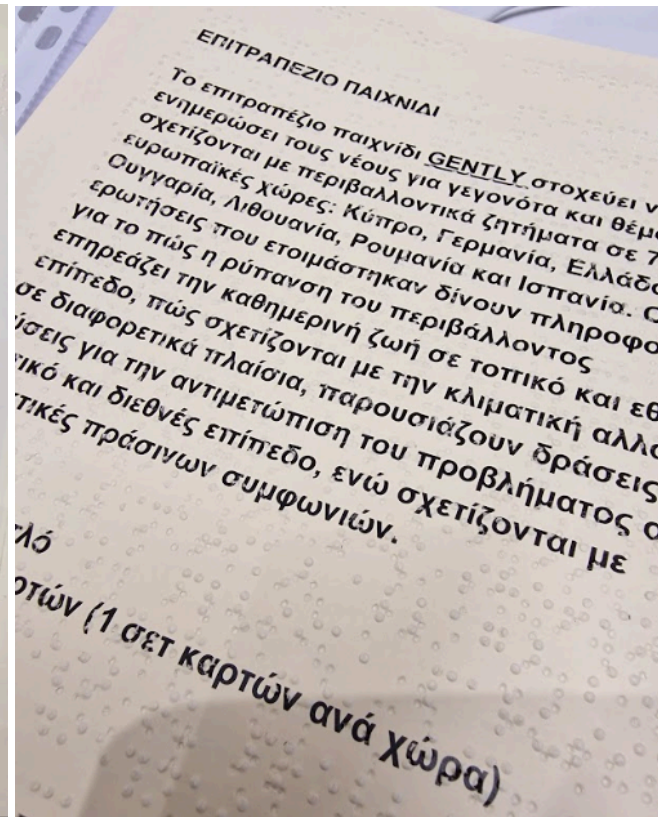
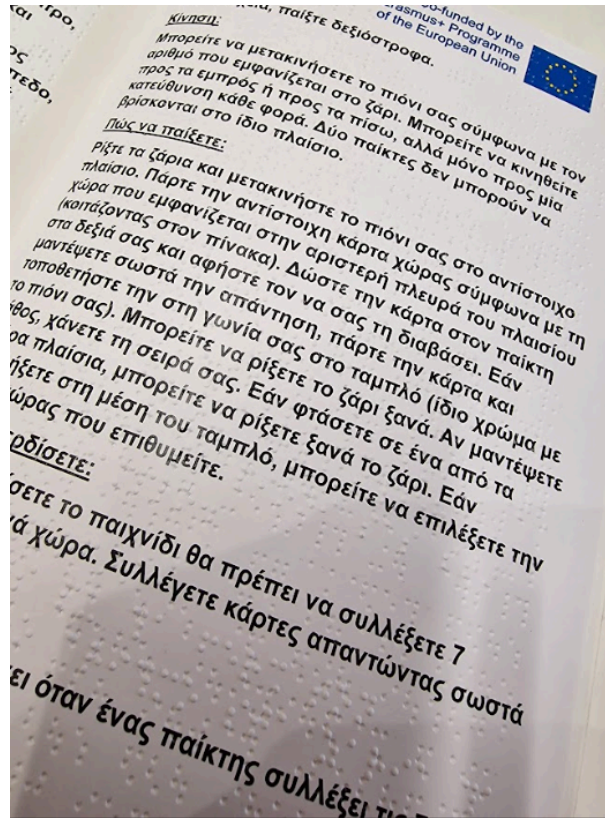
GENTLY

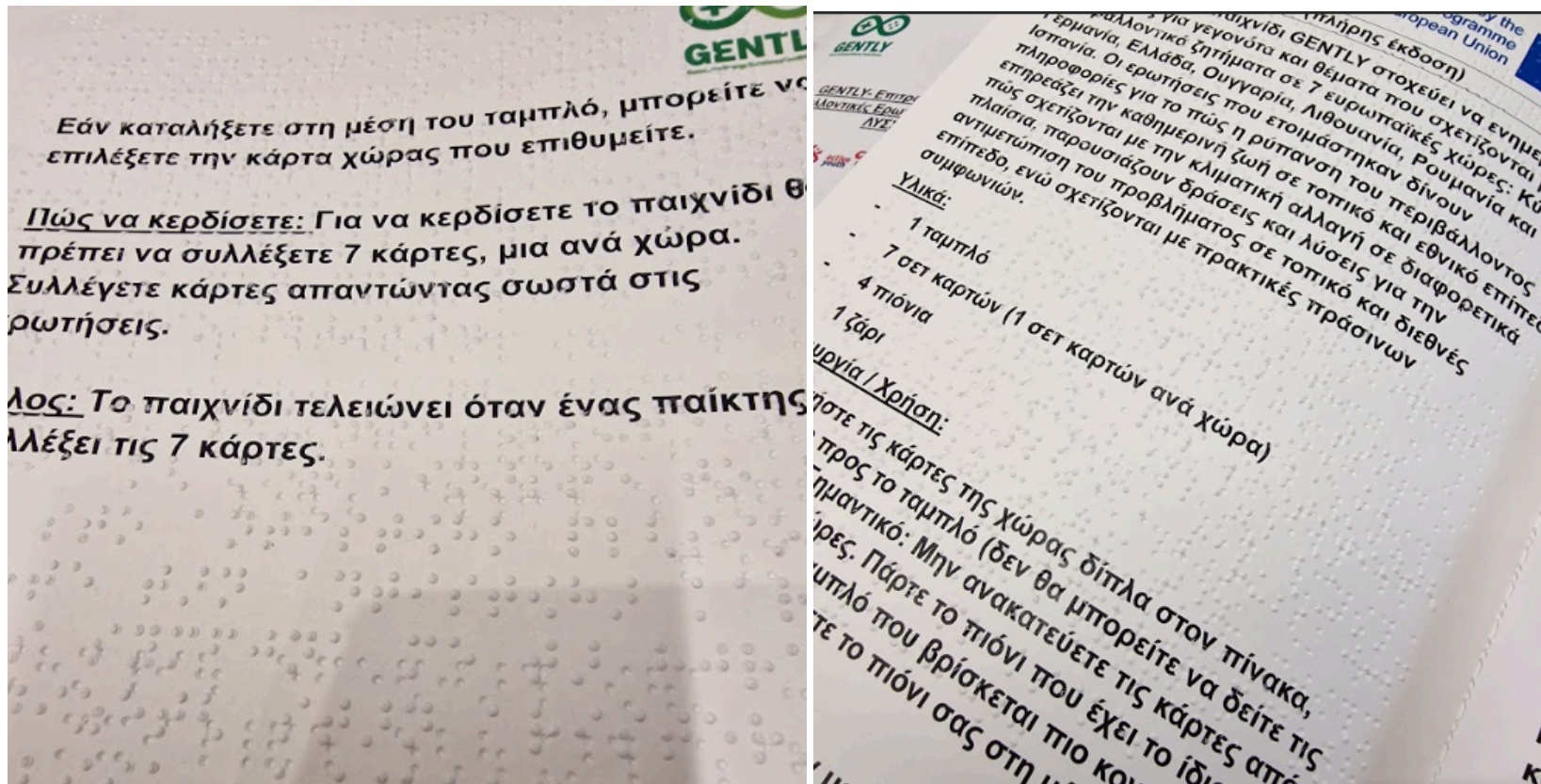
Games for Energy Efficiency Youth Literacy

<https://gently4youth.eu/>

Q23	Do you believe that Europe will become the first climate-neutral continent by 2050?
	Strongly disagree
	Disagree
	Somewhat disagree
	Neither agree nor disagree
	Somewhat agree
	Agree
	Don't want to answer
Q24	How serious do you think is the problem of climate change?
	Very serious
	Serious
	Fairly serious
	Not serious
Q25	Which of the following actors do you think is more responsible for tackling climate change within the EU?
	National governments
	The European Union institutions
	Regional and local authorities
	Business and Industry
	You personally
	Environmental groups
Q26	Have you personally taken any action to fight climate change over the past six months
	Yes
	No
	Don't know
Q27	Which of the following actions, if any, apply to you?
	I try to reduce my waste and I regularly separate it for recycling.
	I try to cut down on my consumption of disposable items whenever I can (e.g. supermarket plastic bags, excessive packaging).
	When buying a new household appliance (e.g. fridge, TV) consumption is an important factor in my choice.
	I buy and eat more organic food.
	I buy and eat less meat.
	I have installed solar panels in my home.
	I have a low-energy home.
	I have bought an electric car
	None of the above
Q28	Which environmentally-friendly alternative do you use instead of your private car?
	Walking
	Cycling
	Taking public transport
	Car-sharing
Q29	Do you consider the carbon footprint of your transport when planning your holiday and other longer distance travel and adapt your plans accordingly?
	Yes
	No

Material de juego para discapacitados visuales







<https://gently4youth.eu/>



GENTLY
Games for Energy Efficiency Youth Literacy

<https://gently4youth.eu/>

