

**LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y
Humanidades, Asunción, Paraguay.**

ISSN en línea: 2789-3855, 2025, Volumen VI

Impacto del trabajo remoto en la salud visual de los estudiantes de enfermería

Impact of remote Work on visual health of nursing students

María Concepción Figueroa Vilca

maryfv.salud@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-4252-5265>

Universidad Andina Néstor Cáceres

Velásquez

Puno – Perú

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i3.3977>

Artículo recibido: 10 de mayo de 2025

Aceptado para publicación: 24 de mayo de 2025.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.


Redilat
Red de Investigadores
Latinoamericanos

NÚMERO

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i3.3977>

Impacto del trabajo remoto en la salud visual de los estudiantes de enfermería

Impact of remote Work on visual health of nursing students

María Concepción Figueroa Vilca

maryfv.salud@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-4252-5265>

Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez
Puno – Perú

Artículo recibido: 10 de mayo de 2025. Aceptado para publicación: día mes 2025.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen


En el ámbito de la salud internacional, las personas han modificado sus hábitos de vida conforme a las nuevas recomendaciones sanitarias. Asimismo, el sector educativo ha sido una de las áreas de mayor transformación, pasando de la enseñanza presencial a la modalidad virtual de forma inesperada. Es importante destacar que los cambios ocasionados por la pandemia del Covid-19 han impactado a los estudiantes universitarios de diversas formas, particularmente en su salud visual. Explorar el impacto del trabajo remoto en la salud visual de los estudiantes de enfermería de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez. Se utilizó el método de investigación fenomenológico, enfoque cualitativo, diseño no experimental, muestra: 10 casos, técnica: entrevista a profundidad. Los estudiantes utilizan celulares (9 horas) y laptops (3 horas) para clases y trabajos. Presentan síntomas de salud visual, como cansancio y ardor, y la mitad tiene problemas refractivos, como miopía. El trabajo remoto ha afectado a los estudiantes, por el uso excesivo de los dispositivos tecnológicos. Se sugieren medidas preventivas, como limitar el uso de dispositivos y practicar medidas preventivas.

Palabras clave: salud ocular, teletrabajo, dispositivo móvil, celular

Abstract

In the field of international health, individuals have modified their lifestyles according to new health recommendations. Similarly, the educational sector has undergone significant transformation, unexpectedly shifting from in-person instruction to virtual learning. It is important to highlight that the changes brought about by the Covid-19 pandemic have impacted university students in various ways, particularly concerning their visual health. Analyzing the impact of remote work on the visual health of nursing students at Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez. Phenomenological research method, qualitative approach, non-experimental design, qualitative study, sample: 10 students, technique: in-depth interviews. Students use cell phones (9 hours) and laptops (3 hours) for classes and work. They show symptoms of visual health issues, such as fatigue and burning, and half have refractive problems like myopia. Remote work has affected students due to excessive use of technological devices. Preventive measures are suggested, such as limiting device usage and practicing safety measures.

Keywords: eye health, remote work, mobile devices, mobile phone

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Figueroa Vilca, M. C. (2025). Impacto del trabajo remoto en la salud visual de los estudiantes de enfermería. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 6 (3), 697 – 705. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i3.3977>

INTRODUCCIÓN

La pandemia del Covid-19, ha tomado por sorpresa a todos los habitantes del mundo obligándolos a cambiar sus hábitos y estilos de vida. Varios sectores fueron afectados por esta pandemia incluyendo salud, empresas y educación. Este último se ha visto obligado a desarrollar varias estrategias de adaptación debido a que las condiciones de salud persisten durante varios años. De esta manera, la enseñanza presencial dejó de ser el método más importante de aprendizaje, pasando a la enseñanza virtual.

Según Trujillo “la educación virtual”, poco a poco se ha convertido en un nuevo modelo de aprendizaje después de la pandemia, considerada como un pilar en esos tiempos. Otros investigadores señalan que la enseñanza va dirigida a los docentes y estudiantes, donde la educación virtual utiliza una variedad de herramientas tecnológicas en proceso enseñanza-aprendizaje. En esta nueva forma de educación, el “aula inversa” sitúa la comprensión y la memoria en los niveles inferiores de la taxonomía de Brohm y las eleva a la categoría de “creación”, que engloba la aplicación, el análisis, la evaluación y la acción innovadora del proceso.

La pandemia ha acelerado la adaptación a la “educación virtual”, que inevitablemente ocurre a nivel mundial, en todas las regiones del Perú, en todas las instituciones educativas (primaria, secundaria y superior), sean públicas o privadas. Las universidades se vieron obligadas a utilizar las tecnologías como implementar plataformas virtuales y aplicar para capacitar a docentes y estudiantes. También se evaluaron a través de estas plataformas, siempre cuidando la calidad educativa y la satisfacción de los estudiantes.

Los estudiantes universitarios y los docentes empezaron a utilizar con mayor frecuencia los dispositivos tecnológicos, por medio del cual se conectaron a internet, las herramientas fueron las computadoras portátiles, PC, teléfonos móviles y tablets. Este método muchas veces ha sobrepasado más de las 4 horas recomendadas por la “Organización Mundial de la Salud” como tiempo máximo frente a una pantalla. La mayoría de los estudiantes excedieron el tiempo recomendado, triplicando en algunos casos, por lo que el impacto fue negativo en la salud ocular. Los efectos de la visión incluyen fatiga, lagrimeo y ojos rojos. Esta es la razón de realizar la presente investigación, con el fin de conocer el impacto de la educación remota en la salud visual de un grupo de estudiantes de la escuela profesional de enfermería.

Los resultados de la investigación contribuyen a la identificación de la salud visual, como el ojo rojo, fatiga, dolor, visión borrosa, y los errores refractivos, a partir de este panorama se pueden realizar otras investigaciones o proponer nuevas estrategias para prevenir la discapacidad visual, mantener o mejorar la salud visual a través del autocuidado.

METODOLOGÍA

Enfoque de la investigación: Se utilizó el enfoque cualitativo, ya que se centra en la compilación de experiencias personales subjetivas de los estudiantes universitarios sobre el fenómeno del trabajo a distancia y los efectos en la salud visual.

Unidades de análisis: Estudiantes de la escuela profesional de enfermería del VIII semestre de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez.

Técnicas de recolección: La información se recolectó en base a las encuestas online, los mismos se han distribuido mediante sus correos electrónicos, además se efectuaron entrevistas a través de las redes sociales, las mismas fueron respondidas por los 10 informantes seleccionados.

Instrumentos metodológicos: entrevista en profundidad, utilizando guía de preguntas, grabadora del celular y/o PC.

Entrevista individual: esta técnica se empleó para explorar la situación actual del estudiante, consiste en una entrevista en tiempo real. (WhatsApp, plataformas virtuales como Google meet y zoom).

Procesamiento y análisis de la información: Se analizaron la información, individual creando una base de datos para el análisis de la información proporcionada por los participantes en las preguntas abiertas.

En el desarrollo de la investigación no hubo conflicto de intereses.

RESULTADOS

En su integridad los alumnos utilizaron Laptop y Celular como dispositivo tecnológico, durante el trabajo remoto. Una minoría, también utilizó computadora. En promedio utiliza 6 a más horas la Laptop, el tiempo mínimo fue de 2 horas y el máximo de 14 horas diarias. La mayoría utilizó Laptop, para realizar trabajos de la universidad especialmente para el desarrollo de las diapositivas, trabajos en Word y Excel, investigación; otra mínima parte para desarrollo de las clases, juegos y para estimulación temprana de sus hijos. Todos los entrevistados presentaron algún síntoma visual durante el trabajo remoto, la mayoría indica cansancio visual, seguido de ardor y lagrimeo, otra minoría refiere visión borrosa, picor y ojo rojo. Al preguntar sobre los errores refractivos, 3 de los entrevistados indicaron disminución de la agudeza visual, uno acudió al oftalmólogo, quien le diagnosticó miopía. La mitad de los entrevistados presentaron algún problema refractivo, algunos indican que además presentaron otros problemas como dolor de cabeza, hasta estrés. Como indica, cuanto mayor es el uso de los dispositivos móviles mayor posibilidad de daño ocular. En relación a los daños de la visión atribuidos al trabajo remoto: 3 indicaron ardor, 2 cansancio, 2 disminución de la "agudeza visual"; además la minoría refiere dolor de cabeza, ojo rojo y molestia que llevan hasta frotar los ojos. En relación al cuidado de los ojos, la mayoría indica que debemos utilizar lentes, alejarnos de las pantallas, solo utilizar los dispositivos cuando sea necesario, utilizar sombrero y lentes al salir a la calle, utilizar medicina alternativa como sumo de manzanilla, rodajas de pepinillo cuando se presenten las molestias.

DISCUSIÓN

Los dispositivos digitales más utilizados fueron celulares y laptop, en el nuevo contexto de la pandemia, estas herramientas facilitaron la digitalización de los procesos educativos, en esta nueva situación, hubo necesidad tecnológica del personal docentes y estudiantes, pero también deberían estar preparados para utilizar las herramientas de trabajo.

Hay que considerar que la tecnología es un fenómeno de los procesos de negocio, por lo que las herramientas tecnológicas, se convirtieron en una necesidad urgente en las empresas del sector público y privado para facilitar la gestión. Se clasifica de la siguiente manera: Dispositivos digitales, conectividad, ordenadores y servidores en la nube, estos mismos equipos fueron empleados en las instituciones educativas para el trabajo remoto.

El uso de Internet y de los dispositivos móviles (DM) forma parte del día a día de los jóvenes estudiantes, los mismos, tuvieron que adaptarse y considerar como parte de su estilo de vida, gran parte de las personas dedican mucho tiempo frente a las pantallas de los dispositivos digitales, es innegable que la "tecnología", ya forma parte importante de nuestro medio. El entorno digital para jóvenes no hay mucha diferencia de hace veinte años, por lo tanto, no es sorprendente el uso de pantallas, sino de enseñarles hábitos saludables que durarán toda la vida. Por ello se debe tener en cuenta las medidas protectoras de los ojos, con el fin de evitar trastornos visuales.

En la época de la pandemia del Covid-19, las universidades estuvieron obligadas a realizar el trabajo remoto porque exigieron a toda la población a encerrarse en su hogar para evitar el contagio. Las investigaciones revelaron que una de las consecuencias fue el aumento del tiempo de televisión, ordenadores y dispositivos móviles en los estudiantes, afectando en sus horas de sueño y comportamiento.

En el caso del celular, los alumnos utilizaron en promedio 9 horas al día, con el mínimo de horas de 2 y máximo de 18 horas. En caso de Laptop, en promedio utilizaron 3 horas, en mínimo 1 hora y máximo 7 horas. En el caso de la computadora, solo un estudiante utilizaba, en promedio 1 hora.

Los resultados de la pandemia ocasionado por el Covid-19, se ha sentido en todo el mundo, a nivel de las empresas, instituciones educativas de todos los niveles y de todos los países, ante el confinamiento, han tenido que implementar el trabajo de forma remota, para ello los padres de familia han tenidos que comprar equipos tecnológicos como celulares, Laptop o PC, esta época fue un desafío importante no solo para las instituciones educativas: sino también, para los estudiantes y los padres de familia, para aprovechar las olas digitales, que fue un proceso de transformación digital más avanzado para brindar las mejores condiciones de responder a los desafíos del COVID-19 y así tener una mayor ventaja competitiva.

La introducción del trabajo remoto se ha acelerado en los últimos años. De hecho, así se proyecta que para el año 2028, se espera que el 73% de las empresas utilizan el teletrabajo. Lo anterior requiere el uso de medios técnicos para adaptarse a esta modalidad.

Un estudio realizado por Quispe DI, en Lima, a cerca de la “Prevalencia y factores asociados al síndrome visual informático en estudiantes de Medicina Humana”, en uno de sus resultados encontró que los estudiantes están más de 6 horas al día frente al computador, también refiere que el estar más de 5 horas al día frente a un teléfono móvil, usaban profilaxis visual y tenían problemas en los ojos, estas variables están asociados con el síndrome visual informático. Estos resultados son similares a los encontrados en nuestro estudio.

El celular, en la gran mayoría los estudiantes, es utilizada para realizar los trabajos de la universidad, desarrollo de clases y búsqueda de información; sin embargo también lo utilizan para la comunicación con sus familiares, compañeros y docentes de la universidad, algunas veces lo utilizan para recibir capacitaciones como las charlas de la OMPE e INEI. Asimismo, el celular lo utilizan para el acceso a internet, redes sociales como WhatsApp, Facebook y tiktok, etc.

Los sistemas operativos están sufriendo cambios desde los años 80, pero tuvo mayor difusión a partir de los 90, en la actualidad está siendo sustituido por “smartphones”. Los dispositivos móviles a diferencia de los teléfonos, no usan cable fijo porque funcionan con ondas radiales que proporcionan las instalaciones de las torres de telefonía móvil, que son instaladas en las zonas altas de las ciudades.

Los dispositivos móviles tienen amplio uso por el internet, conexiones de Wifi, la misma telefonía móvil 3G y 4G, las tecnologías de Bluetooth, a la vez tienen muchas aplicaciones dependiendo de la marca y modelo, que ya están instaladas en los aparatos. En tiempos de pandemia fueron muy utilizados para realizar las clases virtuales, tareas, trabajos, sustituyendo la forma clásica del desarrollo académico, todavía presentes en muchas instituciones.

Por otra parte, Casañe G, en la ciudad de Ica, en su estudio, sobre la “relación entre agudeza visual y uso excesivo de pantallas digitales”, encontró como resultado, más de la mitad de los estudiantes usaron teléfonos móviles, un porcentaje menor usaron tabletas y computadoras de escritorio. Están en conexión de 1- 3 horas; asimismo, más de la mitad de los escolares mencionaron que presentaron lagrimeo.

El uso excesivo de las pantallas electrónicas por mucho tiempo al día, influye de manera negativa en las personas de diversas edades, consecuentemente, si la persona pasa muchas horas al día usando los dispositivos digitales, probablemente tengan visión borrosa, dolor y cansancio en los ojos, de igual manera se notará los ojos secos, ardor y lagrimeo.

El tiempo que una persona pasa frente a las pantallas de los ordenadores y celulares, pone en riesgo la visión. Es muy frecuente mirar constantemente las pantallas del teléfono móvil o computadora, como parte de las actividades, uno de los factores es la luz que emiten estos dispositivos y el esfuerzo de la vista por enfocar constantemente los objetos que se desea mirar, las investigaciones refieren que, al pasar 400 minutos al día frente a las pantallas, poco a poco los ojos se dañan, en especial la retina, encargada de recibir las imágenes y enviarlas al cerebro a través del nervio óptico.

Para el desarrollo de los defectos refractivos, muchos estudios consideran a la herencia como un factor de “riesgo”, no obstante, existen muchos factores que juegan un papel importante. Los más conocidos son la miopía e hipermetropía influenciados por la genética, en caso del astigmatismo no se conoce con exactitud la influencia de la genética, en todos los casos, el ambiente participa de forma importante para su desenlace.

Los sistemas educativos en tiempos de pandemia, pueden crear “stress visual” en el paciente, provocando una alta incidencia de errores refractivos en los estudiantes.

A nivel mundial los “errores de refracción” no corregidos, son la causa más común de discapacidades visuales y la ceguera.

Cachicatari G, Huacasi FM, realizó una investigación en Puno sobre la “Dependencia al teléfono móvil y agudeza visual de los estudiantes del colegio José Antonio Encinas”, donde más de la mitad del alumnado tiene cierta dependencia del móvil, además, cerca de la mitad presenta una discapacidad visual leve.

Durante la crisis sanitaria, aumentaron los casos de deterioro ocular en el país debido al uso excesivo e indiscriminado de dispositivos electrónicos, como computadoras, teléfonos celulares y tabletas, durante las clases virtuales y el trabajo remoto. Además, la salud visual, también se ha visto comprometida por enfermedades como la conjuntivitis y trastornos de la retina.

Antes de la pandemia, las alteraciones visuales más comunes eran el ojo seco, la fatiga ocular y los ojos rojos, afectando hasta el 12.5% de la población. Sin embargo, debido al teletrabajo, estas molestias han aumentado hasta un 50%. También se han incrementado las patologías relacionadas con la superficie ocular y las alteraciones en la refracción, lo que ha llevado a un aumento de la miopía.

Ascencio, en Huancayo, llevó a cabo un estudio sobre el “Síndrome Visual Informático en el personal administrativo”, descubriendo que más de la mitad de los participantes presentaron síntomas de síndrome de visión por computadora. Además, la frecuencia del SVI se acercó prácticamente a la totalidad, lo que indica que es muy común entre los trabajadores.

El impacto del trabajo remoto en la salud visual, es un problema actual que influye de cierta manera en la calidad de vida de las personas, por lo tanto, es de gran relevancia la prevención de los problemas visuales, mediante el uso nuevas estrategias personales de acuerdo la sintomatología presentada. La corrección de errores refractivos implica mejorar el tiempo de acomodación y relajación ocular, lo que ayuda a reducir los síntomas de astenopia. Esto se logra mediante una evaluación de la visión por un especialista a estudiantes y usuarios de pantallas digitales.

En Perú, los errores refractivos son una de las principales afecciones oculares prevenibles que pueden provocar deficiencia visual y ceguera. Sin embargo, su tratamiento se ha visto afectado en los últimos años debido al contexto de la pandemia de Covid-19.

El uso de lentes correctivos incluye lentes con diseños, potencias y recubrimientos especiales que pueden contribuir a optimizar las capacidades visuales y proporcionar mayor comodidad.

Si se presenta sequedad ocular, es importante seguir las indicaciones médicas sobre el uso de gotas lubricantes para aliviar los síntomas, así como en casos de fatiga y dificultad para enfocar. Otra de las medidas preventivas es el ejercicio de parpadeo, que consiste en cerrar ambos ojos durante dos segundos y luego abrirlos. Después, se debe cerrar los ojos normalmente durante otros dos segundos y, a continuación, comprimir los párpados con firmeza durante dos segundos antes de abrir nuevamente los ojos. Este ejercicio está diseñado para mejorar los hábitos de parpadeo y proteger la calidad de la película lagrimal.

CONCLUSIÓN

Trabajo remoto

Todos los estudiantes utilizan al menos dos dispositivos, celulares y Laptop en el trabajo remoto. El equipo móvil se utiliza en promedio de 9 horas, Laptop 3 horas y computadora 1 hora. Los motivos del uso del celular fueron desarrollo de clases, elaboración de trabajos de la universidad, comunicación con familiares, compañeros de la universidad y trabajo. La Laptop se utiliza con motivo de desarrollo de trabajos, uso de programas de Microsoft office e investigación.

Salud visual

Durante la entrevista a profundidad, todos los entrevistados indican al menos de 1 a 3 síntomas, cansancio visual y ardor. Sobre los errores refractivos la mitad de los entrevistados presentaron algún problema entre los destacados disminución de la "agudez visual" y miopía. Los daños visuales en la mayoría fueron: ardor y cansancio, en la minoría otras molestias como dolor de cabeza y ojo rojo.

Recomendaciones

Los estudiantes deben usar dispositivos móviles sólo cuando sea necesario, como en teletrabajo, y proteger sus ojos con lentes y ejercicios de parpadeo.

Deben estar atentos a signos como ojo rojo, lagrimeo o ardor, y buscar evaluación oftalmológica si aparecen estos síntomas.

Es importante limitar el tiempo de uso, haciendo pausas y siguiendo la regla 20-20-20: cada 20 minutos, mirar a 20 pies (6 metros) por 20 segundos. También ajustar la luminosidad y usar filtros en lentes correctores.

Respetar el reloj biológico, trabajando durante el día y durmiendo en la noche para evitar trastornos de sueño y otras molestias.

REFERENCIAS


- Aranzamendi HA. El Rol de la Tecnología en el nuevo contexto de COVID-19. [Online]. [Online].; 2020 [cited 2025 enero 25. Available from: <https://www.administracion.usmp.edu.pe/revista-digital/numero-4/el-rol-de-la-tecnologia-en-el-nuevo-contexto-de-covid-19/>.
- Cáceres J, Jiménez A, Martín M. Cierre de Escuelas y Desigualdad Socioeducativa en Tiempos del Covid-19. Una Investigación Exploratoria. Revista. Internacional de Educación para la Justicia Social. 2020; 1(9).
- Cachicatari G, Huacasi FM. Relación entre la dependencia al teléfono móvil y agudeza visual de los estudiantes del colegio José Antonio Encinas Yanapata e Industrial N° 66 Santiago de Pupuja, Puno-2019. Tesis. Puno: Universidad Nacional del Altiplano, Facultad de Enfermería; 2021.
- Casañe G. Relación entre agudeza visual y uso excesivo de pantallas digitales en escolares de nivel primario de dos instituciones educativas del distrito de Subtanjalla – Ica. Perú, 2019. Tesis. Ica: Universidad Cesar Vallejo, Facultad ciencias de la salud; 2020.
- Coles C, Sulley A, Young G. Management of digital eye strain. Clin Exp Optom. 2019 enero; 101(2).
- Dirección general de Política. Economía y empresarial. Acercate a los TIC. [Online].; 2022 [cited 2023 octubre 1. Available from: <http://www.dgt.es/es/app-movil.shtml>.
- Estrada EG, Paricahua JN, Gallegos R. Síndrome visual informático en docentes peruanos de educación básica durante la pandemia por covid-19. Univ Soc. 2023; 15(1).
- Ferreruela R. La visión y el ojo. Apunts Educ Física Deport.; 8(14).
- Fricke TR, et al. Global cost of correcting vision impairment from uncorrected refractive error. Bull World Health Organ. 2012.
- Fundación Carlos Slim, A.C. ¿Qué les pasa a tus ojos cuando usas mucho tiempo el móvil? [Online].; 2021 [cited 2023 octubre 10. Available from: <https://pruebat.org/Inicio/ConSesion/Breves/verBreve/611-que-les-pasa-a-tus-ojos-cuando-usas-mucho-tiempo-el-movil>.
- Hernández A, Tecpan S. Aula invertida mediada por el uso de plataformas virtuales: un estudio de caso en la formación de profesores de física. Estudios Pedagógicos. 2017; XLIII (3).
- Huang H, Chang D, Wu P. The Association between Near Work Activities and Myopi in ChildrenA. Systematic Review and Meta-Analysis. 2019.
- Kim AD, Muntz A, Lee J, Wang MT, Craig JP. Therapeutic benefits of blinking exercises in dry eye disease. Contact Lens Anterior Eye. 2021 junio; 44(3).
- López SA, Cedeño MA, Toasa Y, Mero BR, Pinargote J, Zambrano M. Detección de problemas visuales que pueden influir en la nueva modalidad de clases y trabajos virtuales. Revista de Ciencias de la Salud. 2021 agosto; 5(2).
- Martínez J, Garcés J. Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19. 1–16. Educación y Humanismo. 2020; 22(39).
- Olivera E. Satisfacción académica de los estudiantes universitarios en el marco de la educación virtual. Revista Científica de Comunicación Social Bausate. 2020; 1(2).

Trujillo M, Marulanda C, Bustamante D. La educación virtual, análisis y gestión en las universidades de Manizales. Revista Virtual Universidad Católica Del Norte. 2009; 1(28).

UNESCO. Medidas Educativas durante la crisis generada por la pandemia del Covid-19. 2020 junio 26.

Vermúdez I. Aumentan los problemas oculares debido al teletrabajo y las clases virtuales. [Online].; 2021 [cited 2023 noviembre 2. Available from: <https://peru21.pe/lima/essalud-aumentan-los-problemas-oculares-debido-al-teletrabajo-y-las-clases-virtuales-nczp-noticia/>.

Villafranca GN, Fernández GP. Defectos Refractorios. [Online].; 2011 [cited 2023 noviembre. Available from: <http://www.oftalmo.com/studium/studium2011/stud11-1/11a-02.htm>.

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons .