

Artículo Original

Virtualización de la educación práctica de arte, cultura y deportes, como estrategia de mitigación de la pandemia COVID-19

Virtualization of practical education in art, culture and sports, as a mitigation strategy for the COVID-19 pandemic

<https://doi.org/10.52808/bmsa.7e5.61e2.020>

Alex Sandro Landeo Quispe^{1,*}

<https://orcid.org/0000-0002-0989-9492>

Vladimir Orihuela Rojas²

<https://orcid.org/0000-0001-6777-8915>

Recibido: 28/03/2021

Aceptado: 10/05/2021

RESUMEN

El estudio tuvo como propósito compartir las experiencias realizadas en una universidad peruana respecto a las actividades pedagógicas realizadas para la virtualización de asignaturas orientadas a la práctica de arte, cultura y deportes, como estrategia de mitigación de la pandemia COVID-19. Todo ello se originó por la necesidad de cumplir las exigencias de virtualización de asignaturas establecidas por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) en los Criterios para la supervisión de la adaptación de la educación no presencial, con carácter excepcional, de las asignaturas por parte de universidades y escuelas de posgrado como consecuencia de las medidas para prevenir y controlar el COVID-19, aprobado mediante la Resolución del Consejo Directivo N° 039-2020-SUNEDU-CD. La investigación fue de carácter cualitativa y se desarrolló de diferentes etapas, en primer lugar, se realizó una revisión bibliográfica particularmente del fundamento y sustento de las disposiciones de SUNEDU, también se analizó la estructura curricular de la escuela profesional, de forma particular la sumilla de cada asignatura, para lo cual se utilizó el método teleológico; posterior a este abordaje teórico normativo, se formuló las estrategias pedagógicas para la virtualización de la educación práctica de arte, cultura y deportes, como estrategia de mitigación de la pandemia COVID-19.

Palabras clave: virtualización, educación práctica, arte, cultura, deportes, estrategia, mitigación de la pandemia, COVID-19.

ABSTRACT

The purpose of the study was to share the experiences carried out in a Peruvian university regarding the pedagogical activities carried out for the virtualization of subjects oriented to the practice of art, culture and sports, as a mitigation strategy for the COVID-19 pandemic. All of this originated from the need to meet the virtualization requirements of subjects established by the National Superintendency of Higher University Education (SUNEDU) in the Criteria for the supervision of the adaptation of non-face-to-face education, on an exceptional basis, of the subjects by part of universities and graduate schools as a result of the measures to prevent and control COVID-19, approved by means of Resolution of the Board of Directors No. 039-2020-SUNEDU-CD. The research was qualitative in nature and developed in different stages, firstly, a bibliographic review was carried out, particularly of the foundation and support of the provisions of SUNEDU, the curricular structure of the professional school was also analyzed and the summary of each subject was analyzed. , for which the teleological method was used; After this theoretical-normative approach, pedagogical strategies were formulated for the virtualization of practical education in art, culture and sports, as a mitigation strategy for the COVID-19 pandemic.

Keywords: virtualization, hands-on education, arts, culture, sports, strategy, pandemic mitigation, COVID-19.

1 Universidad Peruana Los Andes: Huancayo, Junín, Perú

*Autor de Correspondencia: alex.landeo@unh.edu.pe

Introducción

No cabe duda que la educación es un tema de trascendencia e importancia para el desarrollo de la sociedad, tema que a través de la evolución del ser humano y la sociedad fue prioritario y de preocupación mundial, porque, es a través de la educación que se ha logrado, se logra y se logrará el avance de la ciencia y la tecnología mediante los cuales se soluciona los problemas latentes que aquejan a la sociedad. En este sentido debemos tener presente que las Naciones Unidas en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible ha planteado 17 Objetivos con 169 metas de carácter integrado e indivisible para lograr el desarrollo sostenible de la humanidad y justamente es el Objetivo 4 el relacionado con la educación que propone: “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”, donde respecto a la afectación de la pandemia en el ámbito de la educación señala: “Nunca antes habían estado tantos niños fuera de la escuela al mismo tiempo, lo que altera su aprendizaje y cambia drásticamente sus vidas, especialmente las de los niños más vulnerables y marginados. La pandemia mundial tiene graves consecuencias que pueden poner en peligro los avances que tanto costaron conseguir a la hora de mejorar la educación a nivel mundial” (Naciones Unidas, 2021). Debemos tener presente que no solo los niños de las escuelas o los adolescentes de los colegios han sido los afectados por la pandemia, también los jóvenes y señoritas que estudian en

las universidades se han visto afectados por la pandemia, toda vez que las universidades también han tenido que cerrar y suspender sus labores académicas durante los primeros meses de esta pandemia, esto es a nivel mundial a partir de diciembre del 2019 y en nuestro país a partir del abril del 2020, para luego después de la primera ola retomar las labores pero de forma virtual a fin de garantizar la continuidad del servicio educativo.

Bajo el contexto de la pandemia y considerando lo señalado el objetivo 4 de la agenda 2030 la educación universitaria ya sea de forma presencial o virtual debe ser garantizada en cuanto a ser inclusiva, equitativa y de calidad, más aún si la filosofía educativa de la institución universitaria se centra en los cuatro pilares de la educación o del conocimiento que planteo la UNESCO y que al respecto Jacques Delors (1994) ha precisado de la siguiente manera:

“El siglo XXI, que ofrecerá recursos sin precedentes tanto a la circulación y al almacenamiento de informaciones como a la comunicación, planteará a la educación una doble exigencia que, a primera vista, puede parecer casi contradictoria: la educación deberá transmitir, masiva y eficazmente, un volumen cada vez mayor de conocimientos teóricos y técnicos evolutivos, adaptados a la civilización cognoscitiva, porque son las bases de las competencias del futuro. Simultáneamente, deberá hallar y definir orientaciones que permitan no dejarse sumergir por las corrientes de informaciones más o menos efímeras que invaden los espacios públicos y privados y conservar el rumbo en proyectos de desarrollo individuales y colectivos. En cierto sentido, la educación se ve obligada a proporcionar las cartas náuticas de un mundo complejo y en perpetua agitación y, al mismo tiempo, la brújula para poder navegar por él” (Delors, 1994, pág. 1).

Y fundamentalmente respecto a los cuatro pilares refiere:

“Para cumplir el conjunto de las misiones que les son propias, la educación debe estructurarse en torno a cuatro aprendizajes fundamentales que en el transcurso de la vida serán para cada persona, en cierto sentido, los pilares del conocimiento: aprender a conocer, es decir, adquirir los instrumentos de la comprensión; aprender a hacer, para poder influir sobre el propio entorno; aprender a vivir juntos, para participar y cooperar con los demás en todas las actividades humanas; por último, aprender a ser, un proceso fundamental que recoge elementos de los tres anteriores. Por supuesto, estas cuatro vías del saber convergen en una sola, ya que hay entre ellas múltiples puntos de contacto, coincidencia e intercambio” (Delors, 1994, pág. 1).

Es de resaltar que al desarrollar en las universidades las actividades de la formación profesional de los estudiantes se basarán en la impartición como señala Delors (1994) de conocimientos teóricos y técnicos evolutivos y como señala la Ley N° 30220 Ley Universitaria (2014): “El crédito académico es una medida del tiempo formativo exigido a los estudiantes, para lograr aprendizajes teóricos y prácticos”, por lo tanto es primordial que al impartir conocimientos teóricos y prácticos deben estar acorde a los cuatro pilares: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser; no existiendo una distinción por la modalidad en que se imparten las asignaturas ya sea presencial o virtual, pero se debe asegurar que la formación debe estar orientado a lograr que los futuros profesionales sean “capaces de lograr una sociedad más justa y solidaria y, sobre todo, crear en el poder transformador de la educación” (Rodrigues, 2020).

Este periodo de pandemia a causa del Covid 19 ha significado de muchos retos para las instituciones educativas tanto de nivel inicial, primario, secundario, como las de educación superior y para estas últimas de forma muy particular porque tuvieron que afrontar requerimientos de calidad, pertinencia y que estén orientados a lograr los 4 pilares de la educación y continuar con la prestación del servicio educativo bajo criterios normativos, que fueron establecidas por las entidades reguladoras, académicas y financieras como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) que a través de su publicación *La Educación Superior en Tiempos de COVID-19* (2020) donde recomienda soluciones para afrontar esta etapa de emergencia y revela los mecanismos de transformación digital para el desarrollo del proceso educativo, precisando que: “emerge un nuevo modelo de práctica universitaria que trasciende a la emergencia. Más que la implementación de una estructura de educación en línea, se está desarrollando un proceso de educación remota emergente. Reconociendo que esta educación tiene características y metodologías pedagógicas diferentes a las presenciales, de cara al futuro hay que pensar en un formato mezclado que combinan la noción presencial y la noción virtual de manera funcional. La modalidad actual funciona como respuesta a una emergencia, pero hay que desarrollar estrategias que sostengan este nuevo modelo en el mediano plazo” (BID, 2020).

Asimismo, tenemos a Figueroa *et al.*, (2021) que en su investigación “Retos de la educación universitaria virtual en lima: análisis cualitativo en contexto de la COVID-19” señalan: “atendiendo las normas establecidas por la OMS y políticas sanitarias peruanas, los centros laborales y las instituciones educativas en todos sus niveles tuvieron que reinventarse de acuerdo a las medidas implementadas, que para estas últimas comprenden la autorización tanto en públicas como privadas, reanudar sus actividades empleando sistemas de educación a distancia, los que estarán sujetos a la evaluación de los organismos competentes en el caso. (D.S. N° 026-2020, 2020)” (Figueroa *et al.*, 2021).

En este contexto también se tiene a Miguel Román, (2020) que señala: “en relación con la comunidad estudiantil, reiteran el compromiso de asegurar la continuidad de los cursos de manera equitativa e inclusiva, identificando y

atendiendo oportunamente a la población estudiantil que se encuentra en condiciones de desventaja socioeconómica. Hasta este punto, las instituciones internacionales y nacionales, públicas o privadas, muestran directrices muy generales enfocadas a asegurar la continuidad de los cursos académicos y la seguridad social como las formas más significativas de participación de las universidades como agentes de transformación social. Sin embargo, evitan así las voces de los actores directos del proceso educativo a nivel superior; esto es, no se muestra cómo ha sido el transitar, los retos a los que ven sometidos profesores y administrativos al intentar paliar el ajuste, con clases virtuales, el desarrollo de las clases presenciales” (Miguel Román, 2020).

Del mismo modo se tiene al Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (UNESCO IESALC) (2020) que a través de su publicación “COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones” han señalado que: “Una vez tomada la decisión de la suspensión temporal de las clases, hay espacio para el desarrollo de políticas públicas con las que acompañar a todos los actores para facilitar que la continuidad de la actividad académica ... De hecho, la mayoría de los países han generado recomendaciones y lineamientos para las IES, algunas muy orientadas a apoyar con criterios pedagógicos el paso a la modalidad virtual, como en el caso del Perú. La crisis sanitaria en Ecuador ha coincidido en un momento en el que desde SENESCYT se está fomentando la educación a distancia y, en consecuencia, se venían desarrollando diversas actividades en las IES de este país para modernizar los recursos tecnológicos y avanzar en la oferta de títulos en esta modalidad. Pero, en este momento, solo Chile ha avanzado un plan nacional de acción para enfrentar las consecuencias del COVID-19 en la educación superior que presenta, de forma comprensiva, varias líneas de actuación que cubren desde aspectos relacionados con el apoyo tecnológico y pedagógico hasta financieros, pensando fundamentalmente en los estudiantes becarios” (IESALC, 2020, pág. 33).

Como podemos apreciar de las citas mencionadas, diferentes entidades han recomendado que en esta etapa de pandemia por el COVID-19 las entidades gubernamentales deben establecer políticas consensuadas que permitan la continuidad del servicio educativo, observamos que en nuestro continente y de acuerdo a lo señalado por IESALC países como Ecuador y Chile han formulado esas políticas; así como en el Perú, que fue la SUNEDU que mediante la Resolución del Consejo Directivo N° 039-2020-SUNEDU-CD de fecha 27 de marzo de 2020 han aprobado los “Criterios para la supervisión de la adaptación de la educación no presencial, con carácter excepcional, de las asignaturas por parte de universidades y escuelas de posgrado como consecuencia de las medidas para prevenir y controlar el COVID-19” en mérito al cual las universidades del Perú que impartían el servicio educativo universitario de forma presencial han tenido que adaptar el desarrollo de sus asignaturas al desarrollo virtual, en este caso se tuvieron que implementar o adquirir Sistemas de Gestión del Aprendizaje (Learning Management System - LMS) y sobre el cual realizar la planificación del desarrollo virtual de las asignaturas, que de acuerdo a la estructura curricular no se tuvo ningún inconveniente con las asignaturas que eran de naturaleza netamente teórica ni con las mixtas esto es con componentes teóricos-prácticos; donde se tuvo inconvenientes fue en las asignaturas de naturaleza netamente prácticas como las que conforman el Área de Actividades Formativas las que inicialmente en el mes de mayo del 2020 se reportó que se llevarían de forma presencial en los meses de julio y agosto del 2020; pero a causa de la ampliación constante del Estado de Emergencia y del Estado de Emergencia Sanitaria en el Perú a causa de la Pandemia por el Covid 19 el que incluso hasta ahora persiste; se tuvo que realizar un estudio y el informe respectivo justificando su viabilidad de desarrollarlo de forma virtual a fin de no interrumpir las labores académicas y no perjudicar a los estudiantes.

Es en este contexto es que se realizó el análisis, viabilidad y sustento de la virtualización de la educación práctica de arte, cultura y deportes, como estrategia de mitigación de la pandemia COVID-19, para lo cual se emplearon estrategias pedagógicas orientadas al cumplimiento de los criterios establecidos por la SUNEDU y que luego de realizar el informe respectivo se tuvo la aceptación y aprobación y por consiguiente el desarrollo exitoso de las asignaturas que conforman el Área de Actividades Formativas.

Metodología

Como se ha mencionado en el desarrollo del presente estudio se realizó una revisión bibliográfica del fundamento y sustento de las disposiciones de SUNEDU, también se analizó la estructura curricular de la escuela profesional, de forma particular la sumilla de cada asignatura, para lo cual se utilizó el método teleológico, el que permitió interpretar la Resolución del Consejo Directivo N° 039-2020-SUNEDU-CD y la Estructura Curricular que regulaba las asignaturas que conforman el Área de Actividades Formativas. El método teleológico es la doctrina de las causas finales, la que se aboca al análisis de los propósitos y los objetivos de un ente o de un objeto y en los casos donde implica la interpretación será contrastar cual es el fin o propósito de una norma en particular (Moreno Cordero, 2018); o la teoría de las causas finales, de los fines últimos a los cuales está destinada determinada institución” (Alejos Toribio, 2018); esta interpretación consiste en atribuir significado a una norma o a una cláusula atendiendo a la finalidad del precepto o del pacto (Anchondo, 2012). Todo lo anterior propósitos en términos de: aseguramiento del derecho a la educación; el equilibrio y cumplimiento de la regulación respecto a la prestación de un servicio que satisfaga los intereses de los integrantes de la comunidad universitaria; la solución de la problemática de la continuidad

de la prestación del servicio educativo; el mejoramiento de las condiciones para la virtualización de la educación práctica de arte, cultura y deportes, como estrategia de mitigación de la pandemia COVID-19; y sobre todo el cumplimiento del principio del Interés Superior del Estudiante que precisa la Ley Universitaria.

En conclusión, se interpretó y determinó que la ratio legis o la razón de ser de la estructura curricular es el desarrollo de las asignaturas por cada periodo considerando su naturaleza y contenidos; y el de las disposiciones de la SUNEDU es adaptar las asignaturas a la no presencialidad cumpliendo criterios de accesibilidad, adaptabilidad, calidad y otras condiciones esenciales; considerando además los lineamientos Implementación de estrategias de mitigación para comunidades con transmisión local del COVID-19 de la Organización Mundial de la Salud (OMS), (2020) y el Centro para el Control y la prevención de enfermedades, (2021).

Resultados

Marco normativo para la enseñanza universitaria en Perú

El sistema Universitario peruano actualmente se encuentra regulado por la Constitución Política del Perú que en el siguiente articulado señala de manera relevante para el presente estudio el derecho a la educación universitaria:

“Artículo 18.- La educación universitaria tiene como fines la formación profesional, la difusión cultural, la creación intelectual y artística y la investigación científica y tecnológica. El Estado garantiza la libertad de cátedra y rechaza la intolerancia. Las universidades son promovidas por entidades privadas o públicas. La ley fija las condiciones para autorizar su funcionamiento. La universidad es la comunidad de profesores, alumnos y graduados. Participan en ella los representantes de los promotores, de acuerdo a ley. Cada universidad es autónoma en su régimen normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico. Las universidades se rigen por sus propios estatutos en el marco de la Constitución y de las leyes” (Congreso de la República, 2020, pág. 1)

Del mismo modo y de forma particular es la Ley N° 30220 Ley Universitaria la que tiene por objeto “normar la creación, funcionamiento, supervisión y cierre de las universidades. Promueve el mejoramiento continuo de la calidad educativa de las instituciones universitarias como entes fundamentales del desarrollo nacional, de la investigación y de la cultura” (Congreso de la República, 2014), respecto a la implementación del diseño curricular y la impartición de asignaturas esta ley establece:

“Artículo 40. Diseño curricular Cada universidad determina el diseño curricular de cada especialidad, en los niveles de enseñanza respectivos, de acuerdo a las necesidades nacionales y regionales que contribuyan al desarrollo del país ... Cada universidad determina en la estructura curricular el nivel de estudios de pregrado, la pertinencia y duración de las prácticas preprofesionales, de acuerdo a sus especialidades” (Congreso de la República, 2014, pág. 6).

“Artículo 39. Régimen de Estudios. El régimen de estudios se establece en el Estatuto de cada universidad, preferentemente bajo el sistema semestral, por créditos y con currículo flexible. Puede ser en la modalidad presencial, semipresencial o a distancia. El crédito académico es una medida del tiempo formativo exigido a los estudiantes, para lograr aprendizajes teóricos y prácticos. Para estudios presenciales se define un crédito académico como equivalente a un mínimo de dieciséis (16) horas lectivas de teoría o el doble de horas de práctica. Los créditos académicos de otras modalidades de estudio, son asignados con equivalencia a la carga lectiva definida para estudios presenciales” (Congreso de la República, 2014, pág. 6). Como se puede apreciar de este último articulado se ha establecido que las universidades al implementar su diseño curricular han considerado asignaturas orientadas al logro de aprendizajes teóricos y prácticos; por lo que se tiene asignaturas con componentes netamente teóricos, asignaturas con componentes netamente prácticos y asignaturas mixtas, este es con componentes teóricos y prácticos.

Virtualización inducida por razones sanitarias

El mes de diciembre del 2019 será una época muy recordada a nivel mundial porque se detectó el primer caso en la ciudad de Wuhan que es la capital de la provincia de Hubei, en la República Popular China; desde esa fecha este virus se fue propagando en todos los continentes y a nivel mundial, para el 6 de marzo del 2020 se confirmó el primer caso de coronavirus en el Perú, lo que conllevó a la declaración de estado de emergencia nacional sanitaria mediante el Decreto Supremo N° 008-2020-SA, publicado en el diario oficial El Peruano el 11 de marzo de 2020, la duración de la Emergencia Sanitaria a nivel nacional por el plazo de noventa (90) días calendario, y se dictaron medidas para la prevención y control para evitar la propagación del COVID-19. No obstante, el gobierno peruano emitió una serie de decretos supremos de ampliación paulatina de la emergencia (Decreto Supremo N° 123-2021-PCM) que prorroga el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de las personas a consecuencia de la COVID-19 y establece otras disposiciones, al 1 de julio de 2021, se mantiene la prorroga por (31) días calendario

En este contexto, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) mediante la Resolución del Consejo Directivo N° 039-2020-SUNEDU-CD de fecha 27 de marzo de 2020 Aprueban los “Criterios para la supervisión de la adaptación de la educación no presencial, con carácter excepcional, de las asignaturas por parte de universidades y escuelas de posgrado como consecuencia de las medidas para prevenir y controlar el COVID-19”, cuya finalidad es coadyuvar a la continuidad de la prestación del servicio de educación universitaria de acuerdo con criterios de accesibilidad, adaptabilidad, calidad y otras condiciones esenciales para el aprendizaje, en mérito del cual

los programas de estudio de todas las universidades peruanas realizaron sendos informes de las asignaturas que deberían virtualizarse con la finalidad de garantizar la continuidad de la prestación del servicio educativo universitario.

El desarrollo no presencial de las labores académicas universitarias a causa de la pandemia por el COVID-19, se sustenta en tres características definitorias, como lo señalo la OMS, (2020).

1. **Rapidez y escala:** la enfermedad se ha propagado rápidamente por todos los rincones del mundo y su capacidad de propagación explosiva ha desbordado incluso los sistemas sanitarios más resilientes.
2. **Gravedad:** en general, el 20% de los casos son graves o críticos, con una tasa de letalidad bruta de los casos clínicos que actualmente supera el 3%, y que es aún mayor en grupos de edad avanzada y en aquellos con ciertas enfermedades subyacentes.
3. **Perturbación social y económica:** los trastornos a los sistemas sanitarios y de asistencia social y las medidas tomadas para controlar la transmisión han tenido grandes y profundas consecuencias socioeconómicas.

Estrategias de virtualización

En la Escuela Profesional de Derecho de la Universidad, se ha definido una estrategia de virtualización para ello lo primero realizado es el análisis su estructura curricular, en la tabla 1., se observa el pensa de estudio, estructurado en las asignaturas que se imparten; éstas están distribuidos y organizados en las áreas de formación profesional, de acuerdo a la Ley N° 30220 – Ley Universitaria, estas asignaturas son de tres tipos: las que poseen componentes netamente teóricos, asignaturas con componentes netamente prácticos y asignaturas mixtas, esto es con componentes teóricos y prácticos.

Tabla 1. Estructura Curricular de la escuela de Derecho

ÁREAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL	COMPONENTES	
	N°	%
Cultura General y Humanista	7	7,37
Científica Básica	3	3,16
Formación Tecnología Básica	43	45,26
Investigación	5	5,26
Actividades Formativas	3	3,16
Sub total	61	64,21
Formación Profesional Específica	18	18,95
Prácticas Pre Profesionales	4	4,21
Talleres Técnicos	12	12,63
Sub total	34	35,79
TOTAL	95	100

Para el caso de las asignaturas con componentes teóricos la virtualización no ha tenido mayores dificultades porque se han adaptado con facilidad, utilizando las plataformas virtuales de E-learning sin complicaciones, aplicando estrategias diversas como las sesiones síncronas virtuales, los foros, los chats y actividades asíncronas como tareas, cuestionarios, prácticas, etc. Por lo que, este programa de estudios ha informado inicialmente que el 90% de las asignaturas de su plan curricular impartidos en el ciclo académico 2020-1, se desarrollarían de forma virtual, esto en mérito al análisis realizado mediante los instrumentos proporcionados por el Vicerrectorado Académico. Asimismo, en dicho informe precisaron que las asignaturas pertenecientes sobre todo al área de Actividades formativas y Prácticas Pre Profesionales que están orientados a la práctica de arte, cultura y deportes, se desarrollarían de forma presencial durante los meses de julio y agosto del año 2020, esto considerando que el Estado de Emergencia Nacional que el gobierno peruano venia estableciendo no superaría el mes de julio del 2020. Entre las asignaturas al área de Actividades formativas se tiene a: ajedrez, futsal, vóley, dibujo y pintura, teatro, danza y oratoria; y las asignaturas del área de Prácticas Pre Profesionales están: Práctica I y Práctica II.

Tal es así, que en pleno desarrollo del ciclo académico 2020-1 del programa de estudios, encontrándose ya en la séptima semana de labores académicas, venía cumpliendo con los criterios establecidos por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) garantizando la calidad del servicio educativo que venían impartiendo; y apelando al principio del interés superior del estudiante es que se hizo necesario realizar un nuevo análisis de la factibilidad del desarrollo virtual de las asignaturas de las áreas de Actividades Formativas y Prácticas Pre Profesionales orientadas a la práctica de arte, cultura y deportes, tomando como criterios: la fundamentación de la asignatura, actividades pedagógicas, estrategias de desarrollo virtual y riesgos mitigados; se formuló estas estrategias para asegurar la continuidad del servicio educativo y como estrategia de mitigación de la pandemia COVID-19

Estrategias de virtualización de la educación práctica de arte, cultura y deportes

Para fundamentar el desarrollo virtual de las asignaturas se ha empleado 4 estrategias (Figura 1) que comprendían la fundamentación de la asignatura, actividades pedagógicas, estrategias de desarrollo virtual y riesgos mitigados, las mismas que permitieron demostrar la viabilidad de la virtualización de las asignaturas fútbol (Tabla 2); vóley (Tabla 2); ajedrez (Tabla 3); dibujo y pintura (Tabla 4); teatro (Tabla 5) y danzas (Tabla 6).



Figura 1. Estrategias de virtualización de la educación práctica de arte, cultura y deportes

Tabla 2. Planificación de virtualización de la asignatura Fútbol

Asignatura: Fútbol		
Fundamentación	Naturaleza	Práctica
	N° de temas	16
	N° temas prácticos	12
	% práctica	75
Actividades Pedagógicas	Sincrónicas	Los fundamentos técnicos y tácticos; sistemas de juego y de la preparación física básica del fútbol; complementados con la verificación de la ejecución de los fundamentos por parte del estudiante; todo ello complementado con las respectivas prácticas y evaluaciones detalladas e individualizadas a través de los medios señalados
	Asincrónicas	Reglas nacionales e Internacionales del Fútbol; complementándose con el uso foros o trabajos individuales que pueden enviar a la plataforma y el docente revisar y retroalimentar para consolidar el conocimiento teórico
Estrategias del desarrollo virtual	Metodología propuesta	Mediante el uso de la plataforma establecida por la Universidad (Blackboard) y otras como el WhatsApp, y computadores o dispositivos móviles para la comunicación fluida con los estudiantes, quienes utilizaron estos medios tecnológicos para desarrollar las labores académicas sincrónicas orientadas al desarrollo de las competencias y capacidades a desarrollar así como presentar las tareas respectivas con las evidencias pertinentes los cuales sirvieron para hacer una evaluación formativa y realizar la retroalimentación adecuada para cada caso. Dado la naturaleza práctica de la asignatura donde el docente utilizó una estrategia demostrativa de cada uno de los fundamentos del fútbol desarrollados fue de relevancia el uso de videos tutoriales demostrativos que el docente implementó y lo publicó en cada semana en el LMS, el cual el estudiante pudo visualizar las veces que crea conveniente a fin de practicar lo demostrado por el docente
	Herramientas virtuales: App	Para el diseño de ejercicios (Soccer Coach Pro, Coach Tactic Board: Soccer, 24/7 football coach, 3D Tactical Pad, RX Fútbol, The coaching manual, You Coach); pizarras virtuales (Football Tactic Board, Soccer Board Tactics, Football Dood); apps en tiempo real (My Football Coach Free, Coach it Soccer); gestión del club (Soccer Coach – Team Sports Manager, Easy 2 coach, Sport Member, Sportlyzer, SportEasy, Training Cloud, Soccer Dad); bases de datos sobre ejercicios (Soccer Specif, My personal Football coach e I-drills)
Riesgos mitigados	Evitar el contacto directo entre jugadores del mismo equipo y del equipo contrario, así como con el personal técnico y árbitros. Evitar la exposición a accidentes o lesiones con la posibilidad de fracturas abiertas o heridas que emanen sangre. Evitar el contacto compartido con la pelota durante las prácticas de fundamentos y durante el juego. Evitar el desarrollo de prácticas en espacios cerrados. Evitar la aglomeración de personas en espacios reducidos durante periodos prolongados.	

Tabla 3. Planificación de virtualización de la asignatura Vóley

Asignatura: Vóley		
Fundamentación	Naturaleza	Práctica
	N° de temas	16
	N° temas prácticos	12
	% práctica	75
Actividades Pedagógicas	Sincrónicas	Los fundamentos técnicos y tácticos; sistemas de juego y de la preparación física básica del Voleibol; complementados con la verificación de la ejecución de los fundamentos por parte del estudiante; todo ello complementado con las respectivas prácticas y evaluaciones detalladas e individualizadas a través de los medios señalados
	Asincrónicas	Reglas nacionales e Internacionales del Voleibol; complementándose con el uso foros o trabajos individuales que pueden enviar a la plataforma y el docente revisar y retroalimentar para consolidar el conocimiento teórico
Estrategias del desarrollo virtual	Metodología propuesta	Mediante el uso de la plataforma establecida por la Universidad (Blackboard) y otras como el WhatsApp, y computadores o dispositivos móviles para la comunicación fluida con los estudiantes, quienes utilizaron estos medios tecnológicos para desarrollar las labores académicas sincrónicas orientadas al desarrollo de las competencias y capacidades a desarrollar así como presentar las tareas respectivas con las evidencias pertinentes los cuales sirvieron para hacer una evaluación formativa y realizar la retroalimentación adecuada para cada caso. Dado la naturaleza práctica de la asignatura donde el docente utilizó una estrategia demostrativa de cada uno de los fundamentos del Voleibol desarrollados fue de relevancia el uso de videos tutoriales demostrativos que el docente implementó y lo publicó en cada semana en el LMS, el cual el estudiante pudo visualizar las veces que crea conveniente a fin de practicar lo demostrado por el docente
	Herramientas virtuales: App	Voley TRAIN 2, SportEasy, Clupik, Playoff, Kickly, Competize, Promo Swipe, Pizarra táctica: voleibol, Assistant Coach Volleyball, Volleyball Referee, Volleyball Ace Stats, VBall ScoreMaster, SoloStats 123, Volleyball Lineup Tracker, Volleyball Player Game Stats, Volleyball Coach Pro, Volleyball Smart Guide, Volleyball Score Simple, Volleyball Scout y ScoreboardTap Volleyball.
Riesgos mitigados	Evitar el contacto entre jugadores del mismo equipo y del equipo contrario, así como con el personal técnico y árbitros. Evitar el contacto compartido con la pelota durante las prácticas de fundamentos y durante el juego. Evitar el desarrollo de prácticas en espacios cerrados. Evitar la aglomeración de personas en espacios reducidos durante periodos prolongados.	

Tabla 4. Planificación de virtualización de la asignatura Ajedrez

Asignatura: Ajedrez		
Fundamentación	Naturaleza	Práctica
	N° de temas	16
	N° temas prácticos	12
	% práctica	75
Actividades Pedagógicas	Sincrónicas	Principios técnicos; estrategias de juego; simulación de partidas de ajedrez; complementados con la verificación de la ejecución de los fundamentos por parte del estudiante; todo ello complementado con las respectivas prácticas y evaluaciones detalladas e individualizadas a través de los medios señalados
	Asincrónicas	Los principios básicos de ajedrez y las reglas Nacionales e Internacionales del ajedrez; complementándose con el uso foros o trabajos individuales que pueden enviar a la plataforma y el docente revisar y retroalimentar para consolidar el conocimiento teórico
Estrategias del desarrollo virtual	Metodología propuesta	Mediante el uso de la plataforma establecida por la Universidad (Blackboard) y otras como el WhatsApp, y computadores o dispositivos móviles para la comunicación fluida con los estudiantes, quienes utilizaron estos medios tecnológicos para desarrollar las labores académicas sincrónicas orientadas al desarrollo de las competencias y capacidades a desarrollar así como presentar las tareas respectivas con las evidencias pertinentes los cuales sirvieron para hacer una evaluación formativa y realizar la retroalimentación adecuada para cada caso. Dado la naturaleza práctica de la asignatura donde el docente utilizó una estrategia demostrativa de cada uno de los fundamentos del ajedrez desarrollados fue de relevancia el uso de videos tutoriales demostrativos que el docente implementó y lo publicó en cada semana en el LMS, el cual el estudiante pudo visualizar las veces que crea conveniente a fin de practicar lo demostrado por el docente
	Herramientas virtuales: App	Shredder Chess, Fritz 15, Komodo 10, Deep Rybka 4, Chessmaster XI: Grandmaster Edition, Ajedrez Lucas, KemigoGames, Dasher 1.5.3, Stockfish, Chessbase light, ChessBase, Ajedrez – Juega y Aprende, DroidFish, Chess Genius, Play Magnus, Tall Chess, RealChess, Chess Free y Chess King.
Riesgos mitigados	Evitar el contacto entre jugadores, arbitro y entrenadores, Evitar el desarrollo de prácticas en espacios cerrados. Evitar la aglomeración de personas en espacios reducidos durante periodos prolongados.	

Tabla 5. Planificación de virtualización de la asignatura Dibujo y Pintura

Asignatura: Dibujo y pintura		
Fundamentación	Naturaleza	Práctica
	N° de temas	16
	N° temas prácticos	12
	% práctica	75
Actividades Pedagógicas	Sincrónicas	Promover las capacidades de expresión por medio de la coordinación motora fina específica y percepción creativa estética; complementados con la verificación de la ejecución de los fundamentos por parte del estudiante; todo ello complementado con las respectivas prácticas y evaluaciones detalladas e individualizadas a través de los medios señalados
	Asincrónicas	El lenguaje de la línea y la sombra, teoría del color, fundamentos de la pintura contemporánea; complementándose con el uso foros o trabajos individuales que pueden enviar a la plataforma y el docente revisar y retroalimentar para consolidar el conocimiento teórico
Estrategias del desarrollo virtual	del	Metodología propuesta
		Mediante el uso de la plataforma establecida por la Universidad (Blackboard) y otras como el WhatsApp, y computadores o dispositivos móviles para la comunicación fluida con los estudiantes, quienes utilizaron estos medios tecnológicos para desarrollar las labores académicas sincrónicas orientadas al desarrollo de las competencias y capacidades a desarrollar así como presentar las tareas respectivas con las evidencias pertinentes los cuales sirvieron para hacer una evaluación formativa y realizar la retroalimentación adecuada para cada caso. Dado la naturaleza práctica de la asignatura donde el docente utilizó una estrategia demostrativa de las habilidades de expresión y apreciación artística para desarrollar destrezas del sistema motor fino desarrollados fue de relevancia el uso de videos tutoriales demostrativos que el docente implementó y lo publicó en cada semana en el LMS, el cual el estudiante pudo visualizar las veces que crea conveniente a fin de practicar lo demostrado por el docente
		Herramientas virtuales: App
		Clip Studio Paint, Krita, Inkscape, Mypaint, Gimp, Twine, Grasshopper, Processing, Paletton, Colorexplorer, Scribus, 3Dmax, Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, Apache Openoffice Draw, Apple Motion, Autodesk Sketchbook, Paint.NET, Medibang Paint Pro, Artweaver, Inkscape, Draw Plus, Gravit Designer.
Riesgos mitigados		Evitar el contacto entre estudiantes y docente. Evitar el contacto compartido de materiales (lápices, pinceles, pinturas, etc.) durante las prácticas. Evitar el desarrollo de prácticas de dibujo y pintura en espacios cerrados. Evitar la aglomeración de personas en espacios reducidos durante periodos prolongados.

Tabla 6. Tabla 3. Planificación de virtualización de la asignatura Teatro

Asignatura: Teatro		
Fundamentación	Naturaleza	Práctica
	N° de temas	16
	N° temas prácticos	12
	% práctica	75
Actividades Pedagógicas	Sincrónicas	Promover, la capacidad de actuar, escenificar y representar la puesta escénica con creatividad, imaginación y empatía mediante ejercicios de relajación y técnicas psicológicas; ejercicios de expresión corporal, gestual y verbal; complementados con la verificación de la ejecución de los fundamentos por parte del estudiante; todo ello complementado con las respectivas prácticas y evaluaciones detalladas e individualizadas a través de los medios señalados
	Asincrónicas	El teatro y las habilidades sociales, percepción y sensibilidad creativa; complementándose con el uso foros o trabajos individuales que pueden enviar a la plataforma y el docente revisar y retroalimentar para consolidar el conocimiento teórico
Estrategias del desarrollo virtual	del	Metodología propuesta
		Mediante el uso de la plataforma establecida por la Universidad (Blackboard) y otras como el WhatsApp, y computadores o dispositivos móviles para la comunicación fluida con los estudiantes, quienes utilizaron estos medios tecnológicos para desarrollar las labores académicas sincrónicas orientadas al desarrollo de las competencias y capacidades a desarrollar así como presentar las tareas respectivas con las evidencias pertinentes los cuales sirvieron para hacer una evaluación formativa y realizar la retroalimentación adecuada para cada caso. Dado la naturaleza práctica de la asignatura donde el docente utilizó una estrategia demostrativa de promover la capacidad de actuar, escenificar y representar la puesta escénica con creatividad, imaginación y empatía desarrollados, fue de relevancia el uso de videos tutoriales demostrativos que el docente implementó y lo publicó en cada semana en el LMS, el cual el estudiante pudo visualizar las veces que crea conveniente a fin de practicar lo demostrado por el docente
		Herramientas virtuales: App
		Somos directores de teatro (https://cnbguatemala.org/index.php?title=Somos_directores_de_teatro&tour=estrellas), Cuentos y obras de teatro para representar (https://www.titerenet.com/2007/04/09/cuentos-y-obras-de-teatro-para-representar/), EduCaixa (https://educaixa.org/es/home), Teatro de Hoy (http://ntic.educacion.es/w3/recursos/secundaria/optativas/teatro_hoy/index.html), El Teatro (http://www.educa.jcyl.es/educacyl/cm/gallery/recursos_odes/2008/lengua/lc012/index.html), YouTube.
Riesgos mitigados		Evitar el contacto entre estudiantes actores y docente director. Evitar el contacto compartido con vestimentas y accesorios de cada obra teatral durante las escenificaciones Evitar el desarrollo de prácticas en espacios cerrados.

Tabla 6. Tabla 3. Planificación de virtualización de la asignatura Danzas

Asignatura: Danzas		
Fundamentación	Naturaleza	Práctica
	N° de temas	16
	N° temas prácticos	12
Actividades Pedagógicas	% práctica	75
	Sincrónicas	Propiciar la identidad cultural, las habilidades espaciales, auditivas y corporales colectivas a través de la ejecución de las danzas tradicionales peruanas; complementados con la verificación de la ejecución de los fundamentos por parte del estudiante; todo ello complementado con las respectivas prácticas y evaluaciones detalladas e individualizadas a través de los medios señalados
	Asincrónicas	Componentes danzarios; complementándose con el uso foros o trabajos individuales que pueden enviar a la plataforma y el docente revisar y retroalimentar para consolidar el conocimiento teórico
Estrategias del desarrollo virtual	Metodología propuesta	Mediante el uso de la plataforma establecida por la Universidad (Blackboard) y otras como el WhatsApp, y computadores o dispositivos móviles para la comunicación fluida con los estudiantes, quienes utilizaron estos medios tecnológicos para desarrollar las labores académicas sincrónicas orientadas al desarrollo de las competencias y capacidades a desarrollar así como presentar las tareas respectivas con las evidencias pertinentes los cuales sirvieron para hacer una evaluación formativa y realizar la retroalimentación adecuada para cada caso. Dado la naturaleza práctica de la asignatura donde el docente utilizó una estrategia demostrativa de propiciar la identidad cultural, las habilidades espaciales, auditivas y corporales colectivas a través de la ejecución de las danzas tradicionales peruanas desarrollados, fue de relevancia el uso de videos tutoriales demostrativos que el docente implementó y lo publicó en cada semana en el LMS, el cual el estudiante pudo visualizar las veces que crea conveniente a fin de practicar lo demostrado por el docente.
	Herramientas virtuales: App	Bitrix24, Criollo Dance (http://criollodance.blogspot.com/), Moldeo 1.0 Beta (https://moldeo.org/), YouTube.
	Riesgos mitigados	Evitar el contacto entre los estudiantes danzantes y el docente. Evitar el contacto compartido con vestimentas y accesorios de cada danza a practicar. Evitar el desarrollo de prácticas en espacios cerrados. Evitar la aglomeración de personas en espacios reducidos durante periodos prolongados.

Discusión

La educación universitaria no escapa a los albores de la modernidad, donde el uso y avance de la tecnología marca pautas en diversas dimensiones de la vida humana, por lo que las TIC son necesarias como medio inmediato de comunicación, ante esta necesidad como lo señala Romero Palmera, (2021) surgen nuevos conceptos y a su vez asumiendo novedosas posturas ante la relación hombre-máquina, facilitando el encuentro entre las personas, venciendo las barreras de distancia, con intercambios sincrónicos y asincrónicos o diferidos, es decir, el campus virtual. Aunado a esto, la academia se incorpora aceleradamente a la virtualidad como potencia, dinámica, intencional y dialéctica; con creación de vectores de realidad reflejo de la inteligencia colectiva, en marco de la globalización, socialización del conocimiento, pero en el último año principalmente impulsado por la crisis sanitaria mundial a causa de SARS COV 2.

Ahora bien, en la escuela de Derecho en estudio, considerando la prórroga de la Emergencia Sanitaria declarada por el Decreto Supremo N° 020-2020-SA, a partir del 10 de junio de 2020 hasta por un plazo de noventa (90) días calendario esto es hasta mediados del mes de setiembre del 2020; impidió el retorno a las aulas universitarias para el desarrollo presencial de las labores académicas, motivo por el cual fue necesario realizar un nuevo análisis de la factibilidad del desarrollo virtual de las asignaturas antes citadas, teniendo en cuenta que el Artículo 7 de los Criterios para la supervisión de la adaptación de la educación no presencial, con carácter excepcional, de las asignaturas por parte de universidades y escuelas de posgrado como consecuencia de las medidas para prevenir y controlar el COVID-19, aprobado mediante la Resolución del Consejo Directivo N° 039-2020-SUNEDU-CD de fecha 27 de marzo de 2020. Esto nos conduce, a crear, adaptar o integrar instrumentos metodológicos a nuevos objetos de estudio o contextos de indagación que implican replantear, ser creativo, metaforizar en algunos casos e incluso, después de realizar la indagación, desechar los resultados e intentar de nuevo.

En concordancia a lo anterior, en la escuela estudiada, se evaluaron los asignaturas por la naturaleza de su contenido, tipo de actividades académicas, metodología de enseñanza o recursos pedagógicos que deba emplear, puedan ser impartidas de forma no presencial, se excluyeron de las estrategias de virtualización asignaturas cuyas actividades académicas requieran de un ambiente o instalación especializada y su uso se vea imposibilitado de ejecutarse debido a la medida dispuesta para la prevención y control el COVID-19, dado que no puede ser simulado o llevado de forma remota. Por otra parte, la incorporación de *las TIC a la enseñanza* no sólo supone la dotación de ordenadores e infraestructuras de acceso a Internet, sino que su objetivo fundamental es: integrar las TIC en los

procesos de enseñanza-aprendizaje, en la gestión de los centros y en las relaciones de participación de la comunidad educativa, para mejorar la calidad de la enseñanza.

De acuerdo con Amar, (2006) y Pantoja Vallejo & Huertas Montes, (2010) la virtualidad aplicada a la educación debe tener, o al menos procurar, el fin de formar a ciudadanos y ciudadanas capacitados para integrarse en la sociedad contemporánea de forma autónoma y crítica, y no utilizar las herramientas tecnológicas como sustitutos de los recursos tradicionales. Razon por la cual La Universidad implementa estrategias efectivas de educación a distancia para el dictado no presencial de sus asignaturas, para lo que realiza lo siguiente:

1. Apoyar y realizar el seguimiento al personal docente para la adecuación de la planificación de su asignatura, así como de su virtualización, facilitándole los recursos tecnológicos necesarios que se encuentren disponibles;
2. Definir la ruta de aprendizaje, en la cual se enuncie con claridad, como mínimo, los objetivos, las actividades académicas teóricas o prácticas a realizarse de forma no presencial, su duración y metodología de aprendizaje, los recursos educativos —físicos o digitales— que se encuentran disponibles para su ejecución;
3. Implementar estrategias de seguimiento y acompañamiento a los estudiantes universitarios y a la ejecución de aquellas actividades de las que son responsables, ya sea a través del propio personal docente u otros que ejerzan como tutores o guías;
4. Adaptar de forma no presencial las evaluaciones previstas con el objeto de que logren acreditar los aprendizajes requeridos y, además, se evite el plagio, la suplantación o el fraude.

Finalmente, si la duración y la naturaleza de la medida de distanciamiento social por la emergencia sanitaria es flexibilizada, es posible la reprogramación y/o recuperación de clases prácticas durante el ciclo académico en curso, bajo responsabilidad de la universidad. De lo contrario se mantendrán de manera transitoria la implantación específica y limitada en el tiempo de estas medidas reducirá potencialmente la mortalidad allanando la trayectoria de la epidemia y aliviando parte de la presión sobre los servicios de atención médica. Sin embargo, estas son medidas contundentes con un coste social y económico considerable, y deben ser implantadas con la comprensión, consentimiento y participación de las comunidades y estar basadas en la máxima de «no causar daño». Los riesgos de la implantación de estas medidas pueden comunicarse eficazmente a las poblaciones y comunidades afectadas que asumen su responsabilidad y participación en ellas (OMS, 2020).

Conflictos de intereses

Ninguno para declarar

Referencias

- Alejos Toribio, E. (2018). Sabes cuáles son los catorce métodos de interpretación jurídica. Disponible en: <https://lpderecho.pe/sabes-cuales-los-catorce-metodos-interpretacion-juridica-legis-pe/> (Acceso junio 2021)
- Amar, V. (2006). Planteamientos críticos de las nuevas tecnologías aplicadas a la educación en la sociedad de la información y de la comunicación. *Píxel-Bit. Revista de medios y educación*, 27:1-6. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/368/36802706.pdf> (Acceso junio 2021)
- Anchondo Paredes, V. E. (2012). Métodos de interpretación jurídica. *Quid iuris*, 16(6), 33-58. Disponible en: <https://biblat.unam.mx/hevila/Quidiuris/2012/vol16/3.pdf> (Acceso junio 2021)
- BID, B. I. (2020). La educación superior en tiempos de COVID-19. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-educacion-superior-en-tiempos-de-COVID-19-Aportes-de-la-Segunda-Reunion-del-Di%C3%A1logo-Virtual-con-Rectores-de-Universidades-Lideres-de-America-Latina.pdf> (Acceso junio 2021)
- Congreso de la República. (09 de 07 de 2014). Ley N° 30220 - Ley Universitaria. Disponible en: <https://www.sunedu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Ley-universitaria-30220.pdf> (Acceso junio 2021)
- Congreso de la República. (11 de 2020). Constitución Política del Perú. Disponible en: <https://www.congreso.gob.pe/Docs/files/constitucion/constitucion2020web-10-12-2020.pdf> (Acceso junio 2021)
- Delors, J. (1994). Los cuatro pilares de la educación. *La Educación encierra un tesoro*, 91-103. Disponible en: <https://www.uv.mx/dgdaie/files/2012/11/PPP-DC-Delors-Los-cuatro-pilares.pdf> (Acceso junio 2021)

- Di Prisco, C. A. (2001). La enseñanza de la ciencia y los cuatro pilares de la educación. *Asociación Interciencia*, 26(12), 581-582. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/339/33906301.pdf> (Acceso junio 2021)
- Figueroa, J., Miranda, R., Alva, Y., & Miller, D. (2021). Retos de la educación universitaria virtual en lima: análisis cualitativo en contexto de la COVID-19. *Veritas Et Scientia*, 10(1). <https://doi.org/10.47796/ves.v10i1.466>
- IESALC, I. I. (2020). COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones. Caracas: UNESCO IESALC. Disponible en: <https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-ES-130520.pdf> (Acceso junio 2021)
- Miguel Román, J. A. (2020). La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, L(Especial), 13-40. <https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.ESPECIAL.95>
- Moreno Cordero, P. (2018). Métodos de interpretación legal y métodos de interpretación constitucional: el juez constitucional. Cuenca, Ecuador: Universidad del Azuay. Disponible en: <http://201.159.222.99/bitstream/datos/7984/1/13721.pdf> (Acceso junio 2021)
- Naciones Unidas. (25 de 03 de 2021). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/> (Acceso junio 2021)