CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD EN EL PROGRAMA CURRICULAR DE DISEÑO GRÁFICO DE LA UPB

DANIELA HURTADO HERRERA

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

FACULTAD DE DISEÑO GRÁFICO

PROGRAMA DE DISEÑO GRÁFICO

MEDELLÍN

2021

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD EN EL PROGRAMA CURRICULAR DE DISEÑO GRÁFICO DE LA UPB

DANIELA HURTADO HERRERA

Trabajo de grado para optar al título de

Diseñadora Gráfica

Asesor

MAURICIO ANTONIO HOYOS GÓMEZ

Diseñador Gráfico / Magíster en Historia del Arte

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

FACULTAD DE DISEÑO GRÁFICO

PROGRAMA DE DISEÑO GRÁFICO

MEDELLÍN

2021

29 de mayo de 2021

Daniela Hurtado Herrera

Declaro que este trabajo de grado no ha sido presentado con anterioridad para optar a un título, ya sea en igual forma o con variaciones, en esta o en cualquiera otra universidad. Art. 92, parágrafo, Régimen Estudiantil de Formación Avanzada.

Firma de la autora.

A mi madre, quien fomentó en mí
un espíritu investigador, curioso y altruista.

AGRADECIMIENTOS

La realización de este proyecto no hubiese sido posible sin la ayuda de todas aquellas personas que de alguna u otra manera contribuyeron para que esta investigación llegara a buen término.

Destaco a la Universidad Pontificia Bolivariana y a todos los maestros que generaron en mí un espíritu investigativo, crítico y consciente del impacto que desde mi saber y mi quehacer puedo generar en la sociedad.

Un especial agradecimiento al profesor Mauricio Antonio Hoyos Gómez, quien fue mi asesor en este proyecto, pues su acompañamiento, aportes y rigurosidad fortalecieron el proceso de investigación y enriquecieron el contenido de este trabajo. También a los profesores John Mario Sepúlveda, Natalia Builes y Johana Chalarca, la directora Beatriz Builes y a todo el equipo de sostenibilidad de la UPB, quienes siempre estuvieron dispuestos a ayudar en esta investigación y a brindar sus apreciaciones.

Finalmente, expreso una infinita gratitud al movimiento scout, a los formadores, compañeros y muchachos a mi cargo, que me inculcaron un profundo amor por el servicio, la sociedad y el planeta, que me han impulsado a ser mejor cada día y sin cuya intervención, no sería la persona que soy actualmente.

CONTENIDO

pág.

INTRODUCCIÓN……. 9

1. METODOLOGÍA……. 17
2. RESULTADOS……..... 20
   2.1. Aspectos relacionados con la sostenibilidad en el ámbito mundial y su relación con los programas de diseño gráfico…… 20
   2.2. Principios de sostenibilidad declarados por la UPB y su concordancia con los definidos por la ONU……. 25
   2.3. Concordancia de la propuesta curricular del programa de Diseño Gráfico de la UPB con los principios de sostenibilidad promovidos en el ámbito mundial e institucional ……. 26
3. CONCLUSIONES……..... 31

REFERENCIAS……. 33

ANEXOS……. 35

LISTA DE FIGURAS Y TABLAS

pág.

Figura 1. Dimensiones de la sostenibilidad…….. ……. 14

Figura 2. Objetivos de la Educación para el Desarrollo Sostenible……... 23

Figura 3. Porcentaje de cursos permeados por la sostenibilidad en la carrera de Diseño Gráfico de la UPB…… 29

RESUMEN

Desde 1987 se ha acuñado el término «sostenibilidad» con el fin de alertar sobre la necesidad de transformar nuestros comportamientos de consumo para no comprometer el futuro de la humanidad. El diseñador gráfico tiene hoy la obligación de vincular la sostenibilidad a su ética de trabajo, ya que su labor realmente puede cambiar conductas, generar actitudes y hábitos transformadores, y todo comienza desde la formación. La educación debe brindar herramientas que construyan en el diseñador gráfico una conciencia crítica que propenda por el mejoramiento de los comportamientos sociales y que responda a las necesidades mundiales, como se puede apreciar en los Objetivos de Desarrollo Sostenible propuestos por la ONU y que gobiernos e instituciones, como la UPB, han tomado como referente para transformarse y aportar a la sustentabilidad de la humanidad. Esta necesidad presenta un escenario interesante para el desarrollo de un ejercicio investigativo que tiene como objetivo explorar los criterios de sostenibilidad en el programa curricular de Diseño Gráfico de la UPB, especialmente porque ha actualizado su malla curricular recientemente para responder a las exigencias del medio. Por consiguiente, es oportuno cuestionarse ¿Qué criterios de sostenibilidad se tuvieron en cuenta en la concepción del nuevo programa curricular de Diseño Gráfico de la UPB?

Para abordar dicho tema, el proceso metodológico se basa en un análisis de carácter exploratorio y descriptivo, rastreando, cualificando y cuantificando la información correspondiente a la sostenibilidad, primero desde la propuesta mundial, después desde la propuesta institucional y finalmente a partir de cómo estas dos se vinculan a la nueva malla curricular del pregrado de Diseño Gráfico de la UPB. Los resultados obtenidos demuestran que el 53,9 por ciento de los cursos se ven permeados de alguna forma por la sostenibilidad, no obstante, hay mucho camino por recorrer en cuanto al involucramiento de la institución en la capacitación de sus formadores y en la coherencia de la propuesta escrita con la práctica académica. Teniendo esto en cuenta, es recomendable abordar otra investigación que indague en el ejercicio práctico de lo que plantean los documentos institucionales y que, cuando la implementación de la transformación curricular obtenga su primera cohorte, se revise la preparación alcanzada por los nuevos diseñadores gráficos, de manera que sea posible medir el grado en que esos criterios de sostenibilidad han permeado su formación profesional.

PALABRAS CLAVE: SOSTENIBILIDAD; SUSTENTABILIDAD; DISEÑO GRÁFICO; UPB.

INTRODUCCIÓN

En 2015 la ONU aprobó la Agenda 2030 sobre Desarrollo Sostenible, donde se fijaron los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), un plan de acción para que los países y sus sociedades emprendieran un nuevo camino con el cual mejorar la vida de todos, sin dejar a nadie atrás. Es un llamado a la acción global con una proyección a 15 años, donde los países que forman las Naciones Unidas se comprometen a movilizar los medios necesarios para la implementación de los 17 objetivos, que a su vez se componen de 169 metas a alcanzar. La propuesta de los ODS abarca las diferentes esferas económica, social y ambiental con las que proponen pasar del compromiso a la acción y de esta manera asegurar, con base en sus objetivos, el progreso social y económico sostenible y fortalecer la paz en cada uno de los rincones del mundo.

En relación con esta agenda, la UNESCO propuso la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) 2005-2014[1] y el Programa de Acción Mundial de Educación para el Desarrollo Sostenible 2015-2019[2]; los cuales, además de una respuesta al objetivo específico número 4: educación de calidad de los ODS, surge de la necesidad de que la educación aborde crecientes desafíos relacionados con la sostenibilidad y se puedan implementar exitosamente las políticas de los ODS en las políticas de educación y desarrollo sostenible. Finalmente, quedando diez años para cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la UNESCO lanzó en 2020 una hoja de ruta que recopila una nueva propuesta de implementación de la EDS[3], basada en los resultados de su programa mundial y de esta manera lograr lo propuesto por la ONU en la Agenda 2030.

---

[1] La Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) empodera a las personas para que cambien su manera de pensar y trabajar hacia un futuro sostenible. La UNESCO tiene como objetivo mejorar el acceso a una educación sobre el desarrollo sostenible de calidad a todos los niveles y en todos los contextos sociales, para transformar la sociedad al reorientar la educación y ayudar a las personas a desarrollar los conocimientos, habilidades, valores y comportamientos necesarios para el desarrollo sostenible. Tomado de: https://bit.ly/3vRUHWL (23-03-2021).

[2] Este documento proporciona una descripción concisa del marco propuesto, titulado Educación para el desarrollo sostenible: hacia el logro de los ODS (EDS para 2030), y cubre el período 2020-2030, incluidos su fundamento y sus modalidades de implementación. Se desarrolló a través de amplias consultas con diversas partes interesadas de 2016 a 2018. Tomado de: https://bit.ly/3ewVVRv (23-03-2021).

[3] En esta hoja de ruta se presentan los desafíos urgentes a los que se enfrenta el planeta y se explora el próximo paso que dará la UNESCO para responder a los mismos a través de la educación. El marco EDS para 2030 intensificará las acciones en cinco ámbitos de acción prioritarios, destacando además el papel fundamental de la EDS para la consecución de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y la gran transformación individual y social que resulta necesaria para hacer frente a los desafíos urgentes de la sostenibilidad. Tomado de: https://bit.ly/3vQuUhC (23-03-2020).

En una menor escala, la Universidad Pontificia Bolivariana se acoge a la agenda de la ONU y proyecta a 2025 una gobernanza que asegure impactos positivos en la dimensión social, económica y ambiental, en concordancia con los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) y del Global Reporting Initiative (GRI) (Universidad Pontificia Bolivariana, s.f.). En este mismo sentido, la Escuela de Arquitectura y Diseño de la UPB tiene interés por consolidar una estrategia de proyección social que se articule a los macroprocesos de la universidad. Esta estrategia incluye 4 líneas de trabajo: la solidaridad, el emprendimiento, la innovación y la sostenibilidad como eje transversal a las anteriores (Chalarca Botero & Hoyos Gómez, Hacia la construcción de una estrategia de proyección social, 2020).

Por otro lado, el panorama muestra que la sostenibilidad es una de las 10 principales tendencias de consumo en el ámbito mundial, según Euromonitor Internacional, proveedor líder de inteligencia de mercado global, análisis de mercado estratégico y percepciones de los consumidores a escala internacional. En su informe de 2021 declara que «esperan iniciativas impulsadas por un propósito que respalde el triple resultado: persona, planeta y ganancias.» (Westbrook & Angus, 2021) En medio de esta situación es posible advertir la importancia de tener como eje transversal la sostenibilidad dentro de cualquier nivel de educación, no solo por cuestiones éticas, sino por la necesidad mundial de replantear las dinámicas sociales frente al planeta, las personas, la economía y la gobernanza.

El programa de pregrado de Diseño Gráfico de la Universidad Pontificia Bolivariana incorporó para el primer periodo de 2021 una nueva propuesta curricular que busca atender las exigencias actuales del medio y formar individuos que respondan acertadamente a todas las áreas que componen el diseño gráfico. Frente a esta nueva propuesta de la Facultad y comprendiendo las prioridades de su contexto inmediato y las exigencias en el ámbito global presentadas anteriormente, no deja de ser pertinente preguntarse sobre qué criterios de sostenibilidad se tuvieron en cuenta en la concepción de este nuevo programa curricular.

Es así que el anterior interrogante abona el terreno para el desarrollo del trabajo de investigación que se ha denominado *Criterios de sostenibilidad en el programa curricular de Diseño Gráfico de la UPB* y cuyo objetivo general, como su nombre lo enuncia, se encamina hacia la identificación de los aspectos de sostenibilidad que se tuvieron en cuenta en la concepción del programa académico en mención. Para alcanzar este propósito, se plantearon tres objetivos específicos que son, en primer lugar, identificar aspectos relacionados con el tema de sostenibilidad en el ámbito mundial que se relacionen con la educación y que sean

especialmente relevantes en la concepción de programas académicos de diseño gráfico; en segundo lugar, se consideró relevante detectar cuáles de los principios que declara la UPB en términos de sostenibilidad son afines con los que se promueven en el ámbito mundial; y, en tercer lugar, fue pertinente identificar qué principios de sostenibilidad impulsados globalmente y estimados en el contexto institucional de la UPB permearon la conformación de la propuesta curricular del programa de Diseño Gráfico de dicha universidad.

De acuerdo con lo anterior, la realización de este proyecto se presenta como una ocasión valiosa, además de relevante y oportuna, para indagar respecto a una situación que, por lo menos sobre el programa académico en cuestión, no ha sido explorada antes dada su reciente implementación, y que además presenta un modelo de análisis que puede ser empleado para realizar este tipo de valoraciones en otros escenarios académicos susceptibles al tema de la sostenibilidad. Adicionalmente, los resultados obtenidos pueden aportar significativamente a la evaluación de los conocimientos de los futuros egresados del nuevo pensum del programa de Diseño Gráfico en relación con el tema de la sostenibilidad, además de estimular la construcción de estrategias sostenibles que se articulen entre los diferentes actores que se involucran, tanto en el ámbito académico, como empresarial y gubernamental.

Por otro lado, este trabajo contribuye al desarrollo del proyecto denominado *Hacia la construcción de una estrategia de proyección social*, adelantado desde la Escuela de Arquitectura y Diseño de la Universidad Pontificia Bolivariana, seccional Medellín, y cuyo objetivo es rastrear, caracterizar y articular los proyectos y programas relacionados con proyección social (incluye aspectos relacionados con sostenibilidad) que se desarrollan en dicha Escuela.

Con respecto al estado del arte del tema estudiado mediante este ejercicio investigativo, la revisión de la literatura existente da cuenta de varios trabajos en el ámbito internacional y en periodos diversos, de manera que se encuentran libros y artículos que abordan el asunto de la sostenibilidad o la sustentabilidad en el diseño gráfico, algunos de los cuales, dada su relevancia, se comentan a continuación.

En primera instancia, el artículo del magíster y académico Augusto Solórzano publicado en la revista KEPES de la Universidad de Caldas (2009), fue uno de los principales motivadores de este proyecto. Este artículo, titulado *Historia conceptual, un primer paso para concebir la sostenibilidad en el diseño gráfico*, explora la posibilidad de abordar el

estudio de esta disciplina desde la historia misma de los conceptos, resaltando la importancia de tener en cuenta la posición del diseño gráfico como foco generador de sentido en la sociedad y cómo esta misma conceptualización permitiría entender de forma más profunda el nuevo paradigma de la sostenibilidad.

Otra persona que aborda el tema es el diseñador gráfico, escritor y académico argentino Jorge Frascara, con su libro *Diseño Gráfico para la gente* (2000), en el cual evidencia las ventajas de un diseño de comunicación basado en el campo de acción existente fuera de las áreas tradicionales que se concentran en la promoción de productos y servicios de consumo. El propósito del libro es promover la práctica del diseño como una disciplina que esté dirigida a afectar el conocimiento, actitudes y comportamiento de la gente.

Un documento interesante es el artículo realizado por los doctores y académicos mexicanos Marco Ferruzca y Jorge Rodríguez titulado *Diseño sostenible: herramienta estratégica de innovación* (2011), donde sustentan que las principales economías mundiales se caracterizan por su alto nivel de competitividad y aplicación del diseño en la diferenciación y generación de nuevos productos o servicios, demostrando pruebas con un análisis comparativo realizado a diferentes empresas de México, teniendo en cuenta su inversión en diseño, su innovación y su desarrollo económico.

La revisión de los anteriores documentos identifica no solo la posibilidad sino la necesidad de introducir la sostenibilidad dentro de nuestro oficio como diseñadores por la responsabilidad que esto conlleva; porque además de ser transformadores de comportamientos sociales, también es un oficio que, bien ejecutado, aporta al desarrollo económico y a la innovación de un país. Dichos proyectos se realizaron en periodos de tiempo relativamente diferentes al que esta investigación abarca, pero, aun así, llegan a conclusiones muy cercanas y alertan sobre una necesidad que lleva años en el medio: involucrar la sostenibilidad como elemento transversal, consciente e indispensable del oficio del diseñador, recalcando el peso transformador que dicha labor puede tener dentro de la sociedad.

Además de esto, la UNESCO ha desarrollado un Marco de aplicación de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2019) y una hoja de ruta para la implementación de la EDS (2020), la cual aborda los diferentes niveles de educación y de agentes involucrados y propone múltiples estrategias para la integración de los ODS en la enseñanza, estrategias que hoy en día han tenido resultados positivos en países como Alemania y Kenya.

En cuanto al marco teórico que fundamenta este trabajo, la perspectiva de análisis se enfoca principalmente desde el diseño gráfico, y que, para los intereses de esta investigación, más allá de ser entendido como una disciplina que simplemente recurre a la visualidad para transmitir mensajes determinados con un objetivo concreto y hacia un público específico, tiene una función de carácter social, lo que por supuesto lo vincula directamente con asuntos que también competen a la sostenibilidad.

En principio, es preciso hacer una revisión de conceptos clave que orientan la comprensión del tema y lo contextualizan, desde las propuestas presentadas por la ONU y la UNESCO, pasando por los conceptos orientadores de conocedores del tema que han abordado la sostenibilidad desde diferentes perspectivas, hasta proyectos de investigación relacionados, para luego concluir con un análisis que es posible gracias al aporte de los saberes desarrollados por los estudiosos a los que se hace mención.

Dado que el tema de investigación que aborda este proyecto se presta para malinterpretaciones de concepto, antes de entrar en materia es preciso aclarar cuál es la noción de sostenibilidad que se maneja en este trabajo investigativo.

El concepto de sostenibilidad

El concepto de sostenibilidad no es un término reciente, su primera mención tiene lugar en los años 70, cuando el problema medioambiental se convierte en uno de los temas más prioritarios de reflexión dentro del ámbito económico, social y político, con el propósito de revertir los daños ambientales provocados por el capitalismo y la modernidad. Un momento histórico donde se marcó un antes y un después para este término fue en 1972, año del informe de Meadows o «Los límites del Crecimiento», a cargo del Club de Roma. Este informe tuvo lugar en Estocolmo y fue la primera vez que en la historia de la humanidad se plasmaba la grave crisis ecológica que afecta el planeta. El informe tuvo gran difusión y despertó por primera vez una preocupación global por la sostenibilidad de la vida en el mundo.

Sin embargo, la primera definición más cercana de «desarrollo sostenible» fue acuñada en la Conferencia de la ONU realizada en la Cumbre de Río de Janeiro en 1992, pero tuvo origen en el informe de 1987, declarado por la Comisión Brundtland, que lo define como:

satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades[4].

Según el informe realizado por la comisión, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) señaló que el Desarrollo Sustentable está integrado por tres dimensiones (fig. 1):

- **Sustentabilidad ecológica:** cuando el ecosistema mantiene sus características esenciales a largo plazo.
- **Sustentabilidad económica:** cuando el manejo adecuado de los recursos naturales permite la viabilidad del sistema ecológico existente.
- **Sustentabilidad social:** cuando los costos y beneficios son distribuidos de manera equitativa entre el total de la población actual y la población futura.

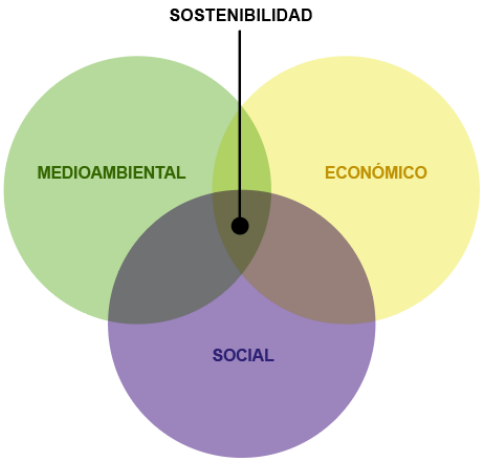


Figura 1. Dimensiones de la sostenibilidad. Fuente: elaboración propia

Cabe mencionar que según la Real Academia de la Lengua Española (RAE) la palabra «sostenible» significa: adj. *especialmente en ecología y economía, que se puede mantener durante largo tiempo sin agotar los recursos o causar grave daño al medio ambiente.*

Contrario a lo anterior, el uso indiscriminado del término «sostenible» en la actualidad ha generado un agotamiento de su aceptación inicial, ya que se relaciona fácilmente con todo

[4] *El Informe Brundtland* es un documento publicado en 1987 para las Naciones Unidas, que enfrenta y contrasta la postura del desarrollo económico actual junto con el de sostenibilidad ambiental, realizado por la Comisión Brundtland liderado por la ex-primera ministra noruega Gro Harlem Brundtland, con el propósito de analizar, criticar y replantear las políticas de desarrollo económico globalizador, reconociendo que el actual avance social se está llevando a cabo a un costo medioambiental alto. Tomado de: https://bit.ly/3uy7PAd (24-04-2020).

aquello que perdure en el tiempo. Además de su aspecto temporal, el término «sostenibilidad» en la literatura científica, como en textos y leyes gubernamentales, representa un enfoque principal sobre el desarrollo y busca la manera de que sea sostenido por medio del cuidado del medio ambiente; en cambio el término «sustentabilidad», hace énfasis en el cuidado de los recursos naturales y su uso, pero mediante un modelo que proteja el ambiente como prioridad. Por consiguiente, por sus precedentes históricos en el desarrollo de una propuesta mundial de sostenibilidad, para fines prácticos de este proyecto ambos términos, «sustentable» y «sostenible», serán considerados como sinónimos.

De forma consecuente con lo enunciado anteriormente y a falta de estudios sobre cómo la sostenibilidad permea la malla curricular del pregrado de Diseño Gráfico de la UPB, se han tomado como referentes dos investigaciones realizadas en México; una de ellas es la tesis de maestría titulada *Diseño gráfico sustentable: diagnóstico de conocimientos básicos sobre el diseño sustentable en la carrera de Diseño Gráfico de la Facultad del Hábitat en el año 2010* (Torres Gutiérrez, 2014), la cual buscó determinar el grado de percepción y actitud de los alumnos y profesores de esta institución con respecto al diseño gráfico sustentable. La segunda, es una tesis de maestría denominada *Diseño gráfico sustentable. Estrategias para el uso de materiales y procesos en el diseño* (Chávez López, 2012), la cual tuvo como propósito analizar, contribuir y ampliar el conocimiento existente entre el diseño gráfico y la sustentabilidad. Estas investigaciones, de tipo exploratorio y con una finalidad descriptivo-interpretativa, fueron guías para la concepción del término «sostenibilidad» en el diseño gráfico dentro de este proyecto de investigación.

Además de esto, la hoja de ruta para la EDS, incluía una caja de herramientas donde compartía un documento que proponía los objetivos de aprendizaje para el desarrollo sostenible (UNESCO, 2017), categorizando los logros que debía cumplir cada objetivo dentro de las dimensiones de aprendizaje propuestas por la UNESCO para tener un enfoque integral con los ODS[5]. Estos logros se usaron para construir los conceptos clave que posteriormente serían usados para identificar la permeabilidad de la sostenibilidad en el programa de Diseño Gráfico de la UPB.

[5] Las dimensiones de aprendizaje propuestas por la UNESCO proponen un enfoque integral que abarca una dimensión de aprendizaje social y emocional, una dimensión de aprendizaje cognitivo y una dimensión de aprendizaje conductual; teniendo como objetivo cambios conductuales en los estudiantes que, según la UNESCO, son esenciales para el desarrollo sostenible. Tomado de: https://bit.ly/2SHPaUB (23-03-2020).

Con respecto a la manera como se presentan los resultados de este trabajo investigativo, se lleva a cabo mediante tres unidades temáticas que, respectivamente, dan respuesta a cada uno de los objetivos específicos planteados, así: la primera unidad temática se denomina *Aspectos relacionados con la sostenibilidad en el ámbito mundial y su relación con los programas de Diseño Gráfico,* en esta unidad se abordan los conceptos clave construidos a partir de la documentación de la ONU y la UNESCO sobre sostenibilidad, dichos conceptos aportaron después a la identificación de los ODS que más se relacionaban con el diseño gráfico. La segunda se titula *Principios de sostenibilidad declarados por la UPB y su concordancia con los definidos por la ONU,* donde se usan los conceptos previamente construidos para identificar la relación entre las propuestas sostenibles de la universidad y los ODS. Y la tercera unidad se titula *Concordancia de la propuesta curricular del programa de Diseño Gráfico de la UPB con los principios de sostenibilidad promovidos en el ámbito mundial e institucional,* relacionando las conclusiones y conceptos extraídos de los puntos anteriores con la malla curricular del programa de Diseño Gráfico de la UPB, para identificar de esta manera los criterios de sostenibilidad trabajados en el programa.

1. METODOLOGÍA

El trabajo acá expuesto se considera como una investigación básica, puesto que su objetivo se enfoca principalmente en ampliar las fronteras del conocimiento sobre el tema relacionado con la sostenibilidad y su aplicación en la educación, más concretamente, sobre su participación en la formación de los diseñadores gráficos. Por consiguiente, también se formula como un proyecto cuyo alcance es de carácter exploratorio, en la medida en que se propone caracterizar una situación que ha sido poco documentada y ofrece una aproximación a la descripción de la misma, lo que permite también catalogarla como una investigación de orden cualitativo.

Para dar inicio al proceso de recolección de información, una primera indagación se concentró en la búsqueda de datos sobre entidades promotoras de proyectos sostenibles que fueran reconocidas en el ámbito mundial, como son la ONU y la UNESCO, con sus respectivos programas, los ODS y la EDS. Dicha información se recolectó a través de los sitios web oficiales de estas organizaciones y de la documentación localizada en ellos. Esto dio lugar a la construcción de un esquema de relaciones entre los propósitos y objetivos de sostenibilidad de los ODS y la EDS (anexo 1). En este esquema se reconocen los conceptos clave que fueron extraídos para la construcción de un glosario (anexo 2) que permitiera determinar más fácilmente su relación con la propuesta de sostenibilidad de la UPB y para detectar cuáles de los objetivos estaban especialmente relacionados con la educación en programas académicos de diseño gráfico. Esta etapa permitió alcanzar el primer objetivo específico del proyecto: identificar aspectos relacionados con el tema de sostenibilidad en el ámbito mundial que se relacionen con la educación y que sean especialmente relevantes en la concepción de programas académicos de diseño gráfico, el cual dio como resultado la unidad temática *Aspectos relacionados con la sostenibilidad en el ámbito mundial y su relación con los programas de Diseño Gráfico.*

A continuación, la pesquisa se enfocó en la propuesta de la UPB en relación con el tema de sostenibilidad. A partir de la información suministrada por el equipo a cargo de liderar este tema en la universidad, el contenido sobre sostenibilidad que se puede encontrar en la página de la UPB y de los datos más relevantes que se detectaron en las propuestas de las organizaciones internacionales, se construyó un esquema de relaciones (anexo 3) que permitió depurar el glosario construido en el objetivo anterior y esto sirvió como guía para

identificar más fácilmente la correlación de los criterios de sostenibilidad que se tuvieron en cuenta en la propuesta curricular del programa de Diseño Gráfico de la UPB con la propuesta universitaria y la propuesta mundial sobre sostenibilidad. En este punto, el glosario estuvo respaldado en mayor medida por el documento de los objetivos de aprendizaje para el desarrollo sostenible de la UNESCO y los conceptos clave extraídos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, pues la Universidad no tenía una propuesta específica enfocada hacia la enseñanza de la sostenibilidad en las diferentes facultades. Aun así, se tuvieron en cuenta las dimensiones de sostenibilidad que maneja la UPB para relacionarlas con los conocimientos descritos en la malla curricular de la carrera de Diseño Gráfico. Lo logrado hasta este punto permitió desarrollar el segundo objetivo específico de la investigación: detectar cuáles de los principios que declara la UPB en términos de sostenibilidad son acordes con los que se promueven en el ámbito mundial, el cuál se puede ahondar en la unidad temática *Principios de sostenibilidad declarados por la UPB y su concordancia con los definidos por la ONU.*

Los resultados arrojados por esta indagación, además de las entrevistas realizadas a Beatriz Builes Restrepo, directora de la Facultad de Diseño Gráfico (2021), a Johana Chalarca Botero (2021), profesora que lidera el desarrollo del proyecto *Hacia la construcción de una estrategia de proyección social* en la Escuela de Arquitectura y Diseño, y al profesor John Mario Sepúlveda, miembro del Comité de Currículo de la Facultad encargado de la construcción del concepto de sostenibilidad con el que se concibió la malla curricular actual, hicieron posible el análisis de las cartas descriptivas de los cursos del programa de Diseño Gráfico de la UPB.

Esta información se pudo consolidar mediante la creación de una matriz descriptiva (anexo 4) en la cual se registraron datos relacionados con criterios como el ciclo de formación de la materia, para comprender la proyección de la misma; con la modalidad del curso, para saber cómo se pone en práctica; con el área de formación, la cual permitió entender el conocimiento que se imparte en el curso; con el tiempo dedicado al mismo, de donde se logró entender la relación entre el tiempo invertido con el conocimiento impartido; con una breve descripción de cada curso para comprender su propósito; y, por último, se trabajó de forma conjunta la concepción de cada curso desde las capacidades humanas y las competencias que busca desarrollar, para categorizar dentro de los conceptos de los ODS y la EDS previamente construidos. Finalmente, la información categorizada permitió

visualizar los resultados mediante la construcción de gráficos que representaran la permeabilidad de la sostenibilidad en la malla curricular del programa de Diseño Gráfico de la UPB (anexo 5), lo que a su vez posibilitó generar las principales conclusiones del ejercicio investigativo realizado. Este último tramo de la investigación permitió cumplir con el tercer objetivo del proyecto: identificar qué principios de sostenibilidad promovidos en el ámbito mundial y declarados en el ámbito institucional de la UPB son tenidos en cuenta en la conformación de la propuesta curricular del programa de Diseño Gráfico de la UPB. Además de esto, permitió dar respuesta a la pregunta de investigación planteada, a su objetivo general y dio lugar a la tercera unidad temática *Concordancia de la propuesta curricular del programa de Diseño Gráfico de la UPB con los principios de sostenibilidad promovidos en el ámbito mundial e institucional.*

2. RESULTADOS

La realización de este ejercicio investigativo arroja como resultado la información que se relaciona a continuación, la cual se presenta a manera de unidades temáticas que dan cuenta de los aspectos más relevantes y dan respuesta a cada uno de los objetivos propuestos por este trabajo monográfico.

2.1. Aspectos relacionados con la sostenibilidad en el ámbito mundial y su relación con los programas de diseño gráfico

Una aproximación inicial a los criterios de sostenibilidad en la malla curricular del pregrado de Diseño Gráfico de la UPB consistió en indagar sobre entidades internacionales que abordaran este tema. Esto implicó la búsqueda de referentes que además de proporcionar una vista holística de la sostenibilidad, fueran aceptados y concebidos como verídicos internacionalmente, especialmente en Colombia. Se elige a la ONU como guía principal de este proyecto por su relevancia y reconocimiento mundial y porque su propuesta de los ODS, además de abordar la sostenibilidad desde todas las variables que componen a una sociedad, es tenida en cuenta por la misma UPB como guía para desarrollar un campus sostenible. Además, la UNESCO es la organización de las Naciones Unidas especializada en educación, por lo que su propuesta de Educación para el Desarrollo Sostenible comprende perfectamente los objetivos del Programa de Acción Mundial. Para este proyecto se usa la hoja de ruta para la EDS, que propone herramientas, metodologías y procesos para acelerar la implementación de los ODS para el 2030 y que además «reconoce que la EDS posibilita de manera decisiva la consecución de todos los ODS y logra su propósito transformando la sociedad». (UNESCO, 2020, pág. 8)

Luego de identificar las organizaciones y propuestas que funcionarían como guía para el análisis de este proyecto, se recopila cada uno de los 17 ODS junto con sus objetivos específicos, en paralelo se identifican también los objetivos de aprendizaje que propone la EDS para cada ODS. Tanto de la propuesta de la ONU como de la UNESCO se extraen palabras y conceptos relevantes para la investigación (anexo 1). Estos conceptos se comparan, se analizan y se depuran minuciosamente para construir un glosario que permita

identificar la permeabilidad de su propuesta de sostenibilidad tanto en la UPB como en la malla curricular del pregrado de Diseño Gráfico (anexo 2).

Esta tarea se hizo posible gracias a la articulación de algunas herramientas metodológicas que se implementaron, como el esquema que estructuró cada ODS, sus objetivos específicos, la propuesta desde la EDS y los conceptos clave extraídos. Dicho proceso facilitó la lectura e interpretación del material recopilado, de tal forma que se obtuvieron los resultados presentados a continuación.

Antes de proceder con la descripción de los objetivos relevantes para entender la intervención de los ODS y la EDS en la UPB y en el pregrado de Diseño Gráfico, es pertinente exponer brevemente la propuesta de la EDS, lo cual es determinante para comprender la situación estudiada.

2.1.1. Propuesta de la EDS

La Educación para el Desarrollo Sostenible es en sí una respuesta específica a uno de los ODS, puntualmente el número 4, que busca garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos (Educación para el Desarrollo Sostenible: hoja de ruta, 2020).

Dentro de la propuesta de la EDS se entiende que su máximo objetivo es empoderar a las personas que se ven involucradas en el ámbito educativo, para esto manejan cinco acciones prioritarias:

a. Relativo a las políticas, la EDS debe integrarse en las políticas mundiales, regionales, nacionales y locales relacionadas con la educación y el desarrollo sostenible.
b. Relativo a los entornos de educación y formación, es necesario prestar atención a la promoción del enfoque institucional integral para garantizar que aprendamos lo que vivimos y vivamos lo que aprendemos.
c. Relativo al fortalecimiento de las capacidades de las y los educadores, la atención se centra en empoderar a los educadores con los conocimientos, las habilidades, los valores y las actitudes necesarios para la transición a la sostenibilidad.

d. Relativo a la juventud, se debe reconocer a las juventudes como agentes fundamentales para abordar los problemas de sostenibilidad y los procesos de toma de decisiones asociados.

e. Relativo a la acción a nivel local, se hace hincapié en la importancia de las acciones en las comunidades, ya que es en ellas donde es más probable que tengan lugar las acciones transformativas significativas.

Dentro de estas acciones, la hoja de ruta para la EDS clarifica que es necesario tener en cuenta el enfoque de género en todas y cada una de ellas.

Para lograr estos cambios de comportamiento, la EDS propone abarcar un enfoque integral donde fomenta un contenido de enseñanza que integre la sostenibilidad en todos los tipos de aprendizaje; una pedagogía y entorno de estudio que sea interactivo, basado en proyectos y centrado en el alumno; donde la educación sea práctica y transforme a la sociedad, posibilitando el logro de los ODS en miras a la construcción de un mundo más sostenible y donde los resultados del aprendizaje sean empoderar a las personas para que asuman su responsabilidad frente a las generaciones presentes y futuras y contribuyan activamente a la transformación de la sociedad. Este enfoque está estructurado por 3 competencias transversales que en la hoja de ruta de la EDS se definen como *dimensión de aprendizaje cognitiva, dimensión de aprendizaje socioemocional* y *dimensión de aprendizaje conductual.* La primera busca que el estudiante comprenda los desafíos para la sostenibilidad y sus interconexiones complejas, que explore ideas disruptivas y soluciones alternativas. La segunda busca desarrollar actitudes y valores fundamentales para cultivar sostenibilidad, cultivar la empatía y la compasión por otras personas y el planeta, y motivar a liderar el cambio necesario. Y la tercera busca que los estudiantes lleven acciones prácticas para la transformación hacia la sostenibilidad a las esferas personal, social y política (fig. 2).

Figura 2. Objetivos de la Educación para el Desarrollo Sostenible.
Fuente: Educación para el desarrollo sostenible: hoja de ruta, UNESCO, 2020, p. 17.

De acuerdo con esto, la EDS plantea 3 reflexiones clave:

a. Acción transformadora: los cambios fundamentales que se requieren para un futuro sostenible comienzan con cada persona. Es importante exponer a los estudiantes a la realidad y la forma en que estos influyen en la transformación de la sociedad hacia un futuro sostenible.

b. Cambios estructurales: debe haber un equilibrio entre el crecimiento económico y el desarrollo sostenible. Es necesario explorar valores alternativos a las sociedades de consumo, así como a tener una visión estructural de cómo abordar la EDS en el contexto de pobreza extrema y las situaciones de vulnerabilidad.

c. Futuro tecnológico: el pensamiento crítico y los valores de la sostenibilidad van de la mano. Es necesario cuestionarse si las tecnologías resuelven la mayoría de los casos relacionados con la sostenibilidad.

La información anterior permitirá hacer un análisis más profundo frente a la propuesta de sostenibilidad que se plantea en la UPB y en su pregrado de Diseño Gráfico.

2.1.2. Selección de los objetivos relevantes en la concepción de programas académicos de diseño gráfico

Entrando en materia con respecto al contenido anterior y a los resultados del análisis del esquema de los ODS y la EDS, se detectó que el diseño gráfico puede aportar a cualquiera de los objetivos por su perfil práctico y su posibilidad de fomentar conductas de empoderamiento y transformación en las personas desde la construcción de proyectos visuales e influyentes; no obstante, se tendrán en cuenta los objetivos que, sin importar los procesos de enseñanza y la labor del diseñador, influencien su práctica. Para la identificación de estos, se consideró el objetivo de la Red Académica de Diseño (RAD) en relación con el diseño, donde menciona en su sitio web que busca lograr que sea una de las principales estrategias que contribuya en proyectos de desarrollo social, cultural, medioambiental, económico y político a través de las relaciones de la academia con la empresa, el Estado y la sociedad civil o comunidad [6].

También se tuvo en cuenta los criterios plasmados en la malla curricular del pregrado de Diseño Gráfico de la UPB y el motivo del cambio de pensum que, según la decana de la Facultad, Beatriz Builes Restrepo, se da como respuesta a las necesidades del medio, donde los diseñadores debían salir con mejores habilidades investigativas y con la capacidad holística de desempeñarse en todas las áreas que aborda el diseño gráfico, más que ser solo especialista en una o algunas de esas áreas. Según esto, se detectaron los siguientes objetivos; *objetivo 4: educación de calidad,* el cual es transversal a todo el proceso de

[6] Tomado de: https://radcolombia.org/web/ (14-05-2021).

enseñanza; el *objetivo 12: producción y consumos responsables,* que incluye la gestión eficiente de bienes y recursos, la aplicación y fomentación de una producción y un consumo sostenible y la capacidad de ser crítico frente a las orientaciones culturales y sociales sobre consumo y producción y, finalmente, el *objetivo 13: acción por el clima,* donde expone la necesidad de entender las consecuencias ecológicas, sociales, culturales y económicas y la comprensión de cómo estas pueden convertirse en factores catalizadores y reforzadores del cambio climático. Además de estos, se identificaron objetivos secundarios que influencian en menor medida, como el *objetivo 8: trabajo decente y crecimiento económico,* en donde los diseñadores desde su quehacer se ven involucrados en la construcción de modelos circulares, eficientes justos y solidarios que permitan una innovación tecnológica y un crecimiento económico sostenible; el *objetivo 9: industria, innovación e infraestructura,* donde el diseñador debe comprender que la investigación es la piedra angular de la innovación y esta es la que promueve el cambio; el *objetivo 10: ciudades y comunidades sostenibles;* donde se debe comprender las necesidades humanas, físicas y psicológicas básicas de las comunidades para construir propuestas sostenibles que apoyen el papel crucial de las ciudades y comunidades como lugares de acción significativas y transformadoras; y finalmente el *objetivo 17: alianzas para lograr los objetivos,* puesto que el intercambio de conocimiento y la labor con otros frentes de conocimiento permite mayor posibilidad de innovación y, por ende, ser agentes de cambio (anexo 1).

2.2. Principios de sostenibilidad declarados por la UPB y su concordancia con los definidos por la ONU

Según se enuncia en la página oficial de la Universidad Pontificia Bolivariana,

> La UPB, en aras de cumplir con su promesa de valor y propiciar impactos positivos en la economía, el medio ambiente y la sociedad, maneja una estrategia de sostenibilidad que hace énfasis en procesos de investigación e innovación que aporten a transformaciones culturales profundas y que sirven de plataforma para la solución de problemáticas socio–ambientales. El desarrollo institucional, sus líneas estratégicas, macroprocesos y focos de actuación se enmarcan en los principios de la sostenibilidad y los Objetivos de Desarrollo Sostenible». (Universidad Pontificia Bolivariana, s.f.)

Actualmente, la universidad maneja 17 programas de sostenibilidad dentro del marco de los ODS y dichos proyectos son ejecutados de forma paralela por un equipo de sostenibilidad manejado por la Vicerrectoría Pastoral de institución. Sus enfoques son los mismos que propone la ONU: ambiental, económico y social, y añade un cuarto enfoque:

gobernanza, con el cual se trabaja puntualmente los ODS *4: educación de calidad, 16: paz justicia e instituciones sólidas* y el *17: alianzas para lograr los objetivos.*

Según una entrevista realizada a Jhon Alexander Chalarca Zapata (2021), uno de los miembros del equipo de sostenibilidad de la UPB, la estrategia actual está enfocada en el campus universitario. Afirma que actualmente no se cuenta con una línea orientada hacia lo académico que aborde la sostenibilidad ni se ha trabajado la EDS, sino que depende de las Facultades y de cada una de las carreras fomentar y educar a los profesores y estudiantes en el tema. No obstante, el equipo está abierto a acompañar proyectos relacionados con el tema y actualmente está construyendo una cátedra sobre sostenibilidad.

Con base en la información recopilada, se puede concluir que hay una desconexión entre el programa de la universidad y la formación académica sobre sostenibilidad, lo cual puede deberse a que la institución comenzó a trabajar rigurosamente este tema hace pocos años, lo que, según el sitio web, se viene realizando desde 2017. Sin embargo, gran parte de los proyectos que se están llevando a cabo pueden vincularse fácilmente a la formación académica y personal de los estudiantes y profesores, como se sugiere en las observaciones del anexo 3. Además, pueden construirse estrategias que vinculen los proyectos de los ODS de la institución con los ODS que se detectaron en el primer capítulo, aquellos que están más involucrados con la carrera de Diseño Gráfico, como lo son el *4: educación de calidad, 8: trabajo decente y crecimiento económico, 9: industria, innovación e infraestructura, 11: ciudades y comunidades sostenibles, 12: producción y consumo responsables, 13: acción por el clima* y *17: alianzas para lograr los objetivos.*

2.3. Concordancia de la propuesta curricular del programa de Diseño Gráfico de la UPB con los principios de sostenibilidad promovidos en el ámbito mundial e institucional

Antes de entrar en materia y conocer los resultados de esta unidad temática, es fundamental enunciar la metodología que se empleó para involucrar a la sostenibilidad en la nueva propuesta curricular de la carrera de Diseño Gráfico de la UPB. Según la decana de la Facultad, para la creación de este pensum, no se abordó de manera explícita los ODS ni la EDS, sino que luego de construir la malla de acuerdo con las exigencias que se rastrearon en el medio, se hizo un análisis para detectar que, de manera natural, la

sostenibilidad se encontraba en la nueva propuesta. Aduce la decana que dos miembros del comité de currículo (ente encargado de la creación de la malla curricular) fueron los responsables de construir un documento que validara la inclusión de la sostenibilidad en la malla curricular para que de esta forma respondiera al lineamiento que exige la UPB sobre este tema. De acuerdo con la entrevista realizada a uno de los creadores del documento, el profesor John Mario Sepúlveda Palacio (2021), el término «sostenibilidad» que se construyó para la carrera de Diseño Gráfico de la UPB, funciona como una guía base y no se constituye en una definición absoluta. El profesor Sepúlveda expone que dicho término parte de un armonioso equilibrio entre tres conceptos clave:

a. Capital natural: recurso agotable del cual debemos ser conscientes para medir el impacto que tenga esto en la naturaleza. Los insumos deben ser sustratos que no aborden recursos naturales no renovables.

b. Capital social-cultural: se trata de cómo la sociedad se ve afectada por el uso del capital natural de manera positiva o negativa y donde se debe velar porque los recursos estén disponibles para que las generaciones futuras puedan hacer uso de ellos.

c. Capital económico: el uso que se dé al capital natural y cómo esto impacta en la sociedad, cómo genera unas repercusiones económicas.

Asimismo, el profesor afirma que, si estos tres criterios se cumplen, se puede garantizar la continuidad de los recursos tanto en el planeta como de la humanidad y además es posible generar unas condiciones mínimas de bienestar. Además, se guían por la definición de sostenibilidad del diccionario Oxford, donde se entiende la sostenibilidad como un conjunto de actividades del hombre que no conducen a la degradación ambiental ni al agotamiento de los recursos en el largo plazo. El concepto creado para la carrera de Diseño Gráfico se construyó con la intención de responder a la producción de impresos, para aumentar su vida útil e integrar ejercicios entre los cursos y, de esta forma, reducir el desperdicio de materiales. Con respecto a la contaminación electrónica aún no hay una respuesta clara o una propuesta de cómo abordarla de forma sostenible, según John Mario, todavía hay mucho por hacer en términos de aplicación.

Todo esto exige un diseño responsable y que esté en armonía con la producción global, donde los docentes deben velar porque en cada uno de sus cursos no se llegue al abuso de insumos; en otras palabras, es necesario repensar qué tanto se necesita realmente para

cumplir con los objetivos académicos planteados en cada materia y esto también exige considerar cómo los productos que se emplean para los trabajos de clase pueden seguir teniendo una vida útil después de cumplir con el objetivo académico inicial.

También comenta John Mario que no hay un doliente que vele porque lo anterior se cumpla, sino que depende de cada profesor y coordinador construir y ejecutar estrategias que promuevan la sostenibilidad en los trabajos de clase, que empodere a los estudiantes para ser recursivos frente al desarrollo y optimización de los recursos y los haga conscientes y responsables de los residuos que generan. Tampoco, hasta el día de hoy, hay una formación específica sobre sostenibilidad para los docentes promovida por la institución, sino que es su responsabilidad informarse por sus propios medios sobre este tema.

Sabiendo esto, es posible abordar con mayor criterio los contenidos de cada una de las cartas descriptivas de la malla curricular del programa de Diseño Gráfico. Es importante aclarar que para esta investigación no se consideraron las electivas propuestas por la carrera por falta de acceso a esa información y no se toma en cuenta las horas trabajadas de manera independiente por cada estudiante, sino netamente las horas de formación por parte de la institución. En virtud de lo anterior y de acuerdo con el glosario construido previamente (anexo 2), se logra concluir que el 20,5 por ciento de los cursos menciona literalmente la palabra «sostenibilidad» en su carta descriptiva; el 15,4 por ciento de los cursos aborda conceptos relacionados con la sostenibilidad y a los ODS; el 20,5 por ciento no menciona conceptos relacionados, pero promueve de manera indirecta uno o varios de los ODS; y el 43,6 por ciento de los cursos no aborda la sostenibilidad en lo absoluto dentro de su carta descriptiva (fig. 3). Respecto a este último dato, cabe aclarar que dependiendo de la formación que los profesores brinden en el curso, podrían fomentar la sostenibilidad, como se propone en las observaciones adicionales del anexo 4.

También es importante tener en cuenta que el término «sostenibilidad» se comienza a mencionar a partir de cursos de tercer semestre y la mayor concentración de información sobre este tema o de formación que incluye el desarrollo de competencias con conceptos relacionados con la sostenibilidad se encuentra también en el tercer semestre, pues en este no hay ninguna materia que al menos no aborde de forma indirecta los ODS.

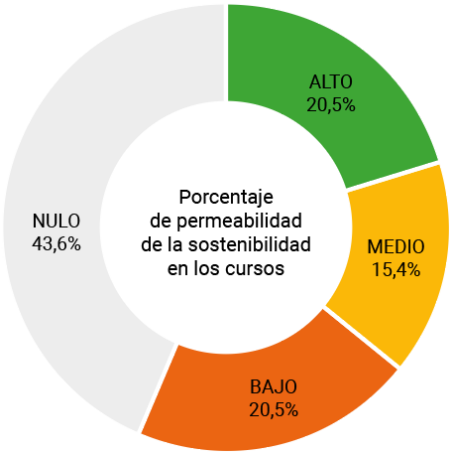


Figura 3. Porcentaje de cursos permeados por la sostenibilidad en la carrera de Diseño Gráfico de la UPB. Fuente: elaboración propia.

En cuanto a las horas invertidas, la suma de las horas teóricas de los cursos que abordan la sostenibilidad y que mínimo tocan conceptos de los ODS, aunque sea de forma indirecta, logra ser de un 62,5 por ciento de las horas totales teóricas de la carrera, pero en las horas prácticas o de laboratorio, el 44,9 por ciento pertenece a las materias que no abordan el tema de la sostenibilidad.

En el área de formación proyectual, en otras palabras, el ADN de la carrera y en el área de fundamentación teórica, lo que significa que hacen parte de la historia del diseño gráfico, 30 por ciento de dichos cursos no aborda la sostenibilidad. Por el contrario, para el área de gestión, que se relaciona con la ejecución, diseño y planeación, todos los cursos abordan la sostenibilidad, esto incluye a los cursos que trabajan indirectamente los ODS, que representan el 40 por ciento del área de formación. En cambio, en lo técnico productivo, donde se encuentran los cursos que brindan herramientas para desarrollar el diseño gráfico, el 69,2 por ciento no aborda la sostenibilidad. Finalmente, el 100 por ciento de los cursos del área de formación en investigación promueve de forma indirecta los ODS.

Dentro de la modalidad de los cursos, suele estar por porcentajes similares abordar o no la sostenibilidad, excepto por la modalidad práctica y la de laboratorio, donde ningún curso aborda la sostenibilidad, ni siquiera de forma indirecta.

El 53,6 por ciento del ciclo básico disciplinar no aborda la sostenibilidad de ninguna manera, pero del ciclo profesional el 81,8 por ciento de los cursos lo tiene en cuenta, esto incluye a

los cursos que lo hacen de forma indirecta. La información completa de todos los valores mencionados anteriormente puede encontrarse en el anexo 5.

Finalmente, a pesar de que nunca se tuvo en cuenta la EDS, la mayoría de los cursos de la malla curricular aborda una o varias de las dimensiones de aprendizaje que propone la EDS. También sucede que, aunque la formación académica no esté directamente vinculada con los procesos de sostenibilidad de la universidad, cada curso mínimamente logra encajar con alguna de las dimensiones de sostenibilidad propuestas por la institución (anexo 4).

3. CONCLUSIONES

El programa de Diseño Gráfico de la UPB ha logrado de forma natural integrar la sostenibilidad en un 53,9 por ciento en la construcción de su malla curricular, de acuerdo con la valoración efectuada en esta investigación, lo cual también demuestra que casi la mitad de la carrera sigue estando exenta de este tema, al menos, en el papel. Realmente queda un largo camino por recorrer, pues como lo propone la EDS, es fundamental articular la propuesta institucional con la formación educativa, teniendo en cuenta la capacitación de los docentes, para que estos puedan aplicar este conocimiento en sus respectivos cursos y de esta forma aporten a la construcción de una mentalidad sostenible en el estudiante desde todos los ámbitos de la carrera. La educación debe empoderar a todos los implicados para que apliquen la sostenibilidad de manera constante, tanto en el ámbito profesional como en el personal; debe vincular al estudiante con proyectos reales, que lo conecten con otros puntos de vista, que abran el panorama, que fomenten el pensamiento lateral y permitan que el estudiante se involucre con los retos de otras profesiones, lo cual promueve realmente la investigación, el trabajo en equipo, permite innovar y logra transformar la sociedad de manera tangible hacia una propuesta más sostenible, que es el fin último de los ODS.

Actualmente no es posible detectar con precisión si la nueva malla curricular del programa de Diseño Gráfico de la UPB está formando diseñadores más sostenibles por cuanto apenas se está empezando a implementar, lo que no significa que haya que esperar hasta la graduación de la primera cohorte a finales de 2024 para comprobarlo; por consiguiente, es recomendable que se haga algún tipo de seguimiento que de manera parcial permita evaluar la aplicación de los criterios de sostenibilidad que se detectaron y que además posibilite la implementación de dichos criterios en aquellas dimensiones en las cuales no se están considerando y deberían hacerlo.

El cuerpo docente y directivo de la Facultad tiene un reto importante con respecto a este tema, pues de ellos depende que los estudiantes comprendan y se apropien del concepto de sostenibilidad para que en un futuro puedan transformar positivamente la sociedad desde su saber y su quehacer.

Estos resultados también representan un llamado a la institución —y por qué no a otras instituciones universitarias— para capacitar su cuerpo docente en uno de los lineamientos

más representativos de la UPB hoy en día; porque la sostenibilidad no debe ser una opción, sino una condición intrínseca y obligatoria en la «formación integral para la transformación social y humana» por la que propende la universidad.

REFERENCIAS

Augusto, S. (2009). Historia conceptual, un primer paso para concebir la sostenibilidad en el diseño gráfico. *KEPES*.

Chalarca Botero, J. M. (17 de 03 de 2021). Entrevista sobre la estrategia de proyección social. (D. Hurtado Herrera, Entrevistador)

Chalarca Botero, J. M., & Hoyos Gómez, M. A. (octubre de 2020). *Hacia la construcción de una estrategia de proyección social.* Universidad Pontificia Bolivariana, Escuela de Arquitectura y Diseño, Medellín.

Chalarca Zapata, J. A. (07 de 04 de 2021). Entrevista equipo de sostenibilidad UPB. (D. Hurtado Herrera, Entrevistador)

Chávez López, C. (Noviembre de 2012). Estrategias para el uso de materiales y procesos en el diseño. *Diseño Gráfico Sustentable*. México D.F.

Ferruzca Navarro, M. V., & Rodríguez Martínez, J. (2011). Diseño sostenible: herramienta estratégica de innovación. *Revista Legislativa de Estudios Sociales y de Opinión Pública*.

Frascara, J. (2000). *Diseño Gráfico para la gente* (2a ed.). Buenos Aires, Argentina: Infinito.

Restrepo Builes, B. (15 de abril de 2021). Entrevista a la directora de la Facultad de Diseño Gráfico. (D. Hurtado Herrera, Entrevistador)

Sepúlveda Palacio, J. M. (3 de mayo de 2021). Entrevista a docente de la Facultad de Diseño Gráfico. (D. Hurtado Herrera, Entrevistador)

Torres Gutiérrez, R. (Febrero de 2014). Diagnóstico de conocimientos básicos sobre el diseño sustentable en la carrera de diseño gráfico de la Facultad del Hábitat en el año 2010. *Diseño gráfico sustentable*. San Luis de Potosí, México.

UNESCO. (2017). *Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Objetivos de aprendizaje.* Recuperado el 24 de 03 de 2020, de UNESCO: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000252423/PDF/252423spa.pdf.multi

UNESCO. (2019). *Marco de aplicación de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) después de 2019.* Recuperado el 23 de 03 de 2020, de UNESCO: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370215.locale=en

UNESCO. (2020). *Educación para el Desarrollo Sostenible: hoja de ruta.* Recuperado el 23 de 03 de 2020, de sitio web unesco.org:

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374896.locale=en

Universidad Pontificia Bolivariana. (s.f.). *Sostenibilidad en la UPB*. Obtenido de Universidad Pontificia Bolivariana Web site: https://www.upb.edu.co/es/proyeccion-social/sostenibilidad

Westbrook, G., & Angus, A. (2021). *Top 10 Global Consumer Trends 2021.* Euromonitor International.

ANEXOS

Anexo 1. Recopilación de información sobre ODS y EDS. Fuente: elaboración propia.

Anexo 2. Glosario de conceptos sobre sostenibilidad. Fuente: elaboración propia.

Anexo 3. Relación de los objetivos de sostenibilidad de la UPB con los ODS. Fuente: elaboración propia.

Anexo 4. Relación de los objetivos de sostenibilidad de la UPB, de la ONU y de la carrera de Diseño Gráfico de la UPB. Fuente: elaboración propia.

Anexo 5. Resultados del análisis sobre la permeabilidad de la sostenibilidad en la malla curricular de la carrera de Diseño Gráfico de la UPB. Fuente: elaboración propia.

Anexo 1. Recopilación de información sobre ODS y EDS. Fuente: elaboración propia.

- Objetivos fuertemente relacionados al Diseño Gráfico
- Objetivos tangencialmente relacionados al Diseño Gráfico

METODOLOGÍA DE LA SOSTENIBILIDAD A NIVEL MUNDIAL (ODS Y EDS)

ODS			Palabras clave	EDS						
				EDS	Objetivos de aprendizaje cognitivo	Conceptos clave	Objetivos de aprendizaje socioemocionales	Conceptos clave	Objetivos de aprendizaje conductuales	Conceptos clave
1	Fin de la pobreza	Para 2030, erradicar la pobreza extrema para todas las personas en el mundo, actualmente medida por un ingreso por persona inferior a 1,25 dólares de los Estados Unidos al día. Para 2030, reducir al menos a la mitad la proporción de hombres, mujeres y niños de todas las edades que viven en la pobreza en todas sus dimensiones con arreglo a las definiciones nacionales. Poner en práctica a nivel nacional sistemas y medidas apropiadas de protección social para todos, incluidos niveles mínimos, y, para 2030, lograr una amplia cobertura de los pobres y los vulnerables. Para 2030, garantizar que todos los hombres y mujeres, en particular los pobres y los vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos económicos, así como acceso a los servicios básicos, la propiedad y el control de las tierras y otros bienes, la herencia, los recursos naturales, las nuevas tecnologías apropiadas y los servicios financieros, incluida la microfinanciación. Para 2030, fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en situaciones vulnerables y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima y otras crisis y desastres económicos, sociales y ambientales. Garantizar una movilización importante de recursos procedentes de diversas fuentes, incluso mediante la mejora de la cooperación para el desarrollo, a fin de proporcionar medios suficientes y previsibles a los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, para poner en práctica programas y políticas encaminados a poner fin a la pobreza en todas sus dimensiones. Crear marcos normativos sólidos en los planos nacional, regional e internacional, sobre la base de estrategias de desarrollo en favor de los pobres que tengan en cuenta las cuestiones de género, a fin de apoyar la inversión acelerada en medidas para erradicar la pobreza.	• Acceso a recursos y servicios básicos. • Fin de la pobreza. • Sostenibilidad. • Equidad. • Derechos. • Recursos económicos.	Promover habilidades y estilos de vida sostenibles y abordar la distribución desigual de la riqueza	1. El/la alumno/a comprende los conceptos de pobreza extrema y relativa, y es capaz de reflexionar críticamente sobre sus supuestos y prácticas culturales y normativas subyacentes. 2. El/la alumno/a sabe acerca de la distribución local, nacional y mundial de la pobreza y la riqueza extremas. 3. El/la alumno/a sabe sobre las causas y efectos de la pobreza, tales como la distribución desigual de recursos y energía, la colonización, los conflictos, los desastres causados por fenómenos naturales y otros efectos causados por el cambio climático, la degradación ambiental y los desastres tecnológicos y la falta de sistemas y medidas de protección social. 4. El/la alumno/a comprende cómo los extremos de pobreza y riqueza afectan las necesidades y derechos humanos básicos. 5. El/la alumno/a sabe acerca de las estrategias y medidas de reducción de la pobreza, y es capaz de distinguir entre enfoques basados en déficits y enfoques basados en fortalezas al momento de abordar la pobreza.	• Pobreza extrema y relativa. • Distribución de la pobreza y la riqueza extremas. • Causas y efectos de la pobreza. • Efectos de pobreza y riqueza en los derechos humanos básicos. • Estrategias y medidas de reducción de la pobreza.	1. El/la alumno/a es capaz de colaborar con otros con el fin de empoderar a individuos y comunidades para que logren un cambio en la distribución de energía y recursos en sus comunidades y más allá. 2. El/la alumno/a es capaz de crear conciencia sobre los extremos de pobreza y riqueza, y de promover el diálogo acerca de las soluciones. 3. El/la alumno/a es capaz de mostrar conciencia sobre temas de pobreza, así como empatía y solidaridad con la gente pobre y aquellos en situaciones de vulnerabilidad. 4. El/la alumno/a es capaz de reconocer sus experiencias y prejuicios personales en relación a la pobreza. 5. El/la alumno/a es capaz de reflexionar críticamente sobre su propio rol en el mantenimiento de las estructuras mundiales de desigualdad.	• Empoderar individuos. • Conciencia sobre los extremos de pobreza y riqueza. • Distribución de energía y recursos. • Reflexión crítica sobre mi rol en la desigualdad.	1. El/la alumno/a es capaz de planificar, implementar, evaluar y replicar las actividades que contribuyen a la reducción de la pobreza. 2. El/la alumno/a es capaz de exigir y apoyar públicamente la formulación e integración de políticas que promuevan la justicia social y económica, las estrategias de reducción de riesgos y las medidas para erradicar la pobreza. 3. El/la alumno/a es capaz de evaluar, participar e influenciar la toma de decisiones relacionada con las estrategias de gestión de iniciativas locales, nacionales e internacionales en relación a la generación y erradicación de la pobreza. 4. El/la alumno/a es capaz de incluir consideraciones sobre la reducción de la pobreza, la justicia social y la corrupción en sus actividades de consumo. 5. El/la alumno/a es capaz de proponer soluciones para abordar los problemas sistémicos asociados a la pobreza.	• Reducción de la pobreza. • Planificar, implementar, evaluar y replicar actividades que contribuyen a reducción de la pobreza. • Activismo para erradicar la pobreza. • Estilo de vida sostenible.
2	Hambre cero	Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año. Para 2030, poner fin a todas las formas de malnutrición, incluso logrando, a más tardar en 2025, las metas convenidas internacionalmente sobre el retraso del crecimiento y la emaciación de los niños menores de 5 años y abordar las necesidades de nutrición de las adolescentes, las mujeres embarazadas y lactantes y las personas de edad. Para 2030, duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala, en particular las mujeres, los pueblos indígenas, los agricultores familiares, los pastores y los pescadores, entre otras cosas mediante un acceso seguro y equitativo a las tierras, a otros recursos de producción e insumos, conocimientos, servicios financieros, mercados y oportunidades para la generación de valor añadido y empleos no agrícolas. Para 2030, asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad del suelo y la tierra. Para 2020, mantener la diversidad genética de las semillas, las plantas cultivadas y los animales de granja y domesticados y sus especies silvestres conexas, entre otras cosas mediante una buena gestión y diversificación de los bancos de semillas y plantas a nivel nacional, regional e internacional, y promover el acceso a los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales y su distribución justa y equitativa, como se ha convenido internacionalmente. Aumentar las inversiones, incluso mediante una mayor cooperación internacional, en la infraestructura rural, la investigación agrícola y los servicios de extensión, el desarrollo tecnológico y los bancos de genes de plantas y ganado a fin de mejorar la capacidad de producción agrícola en los países en desarrollo, en particular en los países menos adelantados. Corregir y prevenir las restricciones y distorsiones comerciales en los mercados agropecuarios mundiales, entre otras cosas mediante la eliminación paralela de todas las formas de subvenciones a las exportaciones agrícolas y todas las medidas de exportación con efectos equivalentes, de conformidad con el mandato de la Ronda de Doha para el Desarrollo. Adoptar medidas para asegurar el buen funcionamiento de los mercados de productos básicos alimentarios y sus derivados y facilitar el acceso oportuno a información sobre los mercados, en particular sobre las reservas de alimentos, a fin de ayudar a limitar la extrema volatilidad de los precios de los alimentos.	• Alimentación suficiente y nutritiva. • Prácticas agrícolas sostenibles. • Investigación.	Abordar las causas y consecuencias del hambre y la desnutrición	1. El/la alumno/a sabe acerca del hambre y la malnutrición, sus principales efectos físicos y psicológicos en la vida humana y acerca de los grupos vulnerables específicos. 2. El/la alumno/a tiene conocimiento sobre la cantidad y la distribución del hambre y la malnutrición a nivel local, nacional y mundial, en la actualidad y en la historia. 3. El/la alumno/a sabe sobre los principales impulsores y causas del hambre a nivel individual, local, nacional y mundial. 4. El/la alumno/a sabe sobre los principios de la agricultura sostenible y comprende la necesidad de contar con derechos legales para poseer tierras y bienes como condición para fomentarla. 5. La alumna o alumno comprende la necesidad de una agricultura sostenible para combatir el hambre y la malnutrición a nivel mundial y conoce otras estrategias para combatir el hambre, la malnutrición y las dietas deficientes.	• Hambre y malnutrición. • Grupos vulnerables. • Agricultura sostenible. • Derechos legales para poseer tierras y bienes. • Dietas deficientes.	1. El/la alumno/a es capaz de hablar sobre los temas y vínculos entre la lucha contra el hambre y la promoción de la agricultura sostenible y una mejor nutrición. 2. El/la alumno/a es capaz de colaborar con otros para motivarlos y empoderarlos con el fin de combatir el hambre y promover la agricultura sostenible y una mejor nutrición. 3. El/la alumno/a es capaz de crear una visión para un mundo sin hambre ni malnutrición. 4. El/la alumno/a es capaz de reflexionar sobre sus propios valores y de lidiar con actitudes, estrategias y valores distintos en relación a la lucha contra el hambre y la malnutrición y la promoción de la agricultura sostenible. 5. El/la alumno/a es capaz de sentir empatía, responsabilidad y solidaridad por y con la gente que sufre de hambre y malnutrición	• Lucha contra el hambre. • Agricultura sostenible. • Mejor nutrición. • Empoderar. • Empatía, responsabilidad y solidaridad.	1. El/la alumno/a es capaz de evaluar e implementar acciones a nivel personal y local para combatir el hambre y promover la agricultura sostenible. 2. El/la alumno/a es capaz de evaluar, participar e influenciar la toma de decisiones relacionada con políticas públicas respecto a la lucha contra el hambre y la malnutrición y el fomento de la agricultura sostebile. 3. El/la alumno/a es capaz de evaluar, participar e influenciar la toma de decisiones relacionada con estrategias de gestión de iniciativas locales, nacionales e internacionales en torno a la lucha contra el hambre y la malnutrición y el fomento de una agricultura sostenible. 4. El/la alumno/a es capaz de asumir críticamente su rol como ciudadanos globales activos en el desafío de la lucha contra el hambre. 5. El/la alumno/a es capaz de cambiar sus prácticas de producción y consumo con el fin de contribuir con la lucha contra el hambre y el fomento de una agricultura sostenible.	• Agricultura sostenible. • Combatir el hambre. • Activismo para luchar contra el hambre, la malnutrición y el fomento de una agricultura sostenible. • Ciudadano global. • Prácticas de producción y consumo.
3	Salud y bienestar	Para 2030, reducir la tasa mundial de mortalidad materna a menos de 70 por cada 100.000 nacidos vivos. Para 2030, poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de 5 años, logrando que todos los países intenten reducir la mortalidad neonatal al menos hasta 12 por cada 1.000 nacidos vivos, y la mortalidad de niños menores de 5 años al menos hasta 25 por cada 1.000 nacidos vivos. Para 2030, reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante la prevención y el tratamiento y promover la salud mental y el bienestar. Para 2030, reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante la prevención y el tratamiento y promover la salud mental y el bienestar. Para 2020, reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo. Para 2030, garantizar el acceso universal a los servicios de salud sexual y reproductiva, incluidos los de planificación de la familia, información y educación y la integración de la salud reproductiva en las estrategias y los programas nacionales. Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos. Para 2030, reducir sustancialmente el número de muertes y enfermedades producidas por productos químicos peligrosos y la contaminación del aire, el agua y el suelo. Fortalecer la aplicación del Convenio Marco de la Organización Mundial de la Salud para el Control del Tabaco en todos los países, según proceda. Apoyar las actividades de investigación y desarrollo de vacunas y medicamentos para las enfermedades transmisibles y no transmisibles que afectan primordialmente a los países en desarrollo y facilitar el acceso a medicamentos y vacunas esenciales asequibles de conformidad con la Declaración de Doha relativa al Acuerdo sobre los ADPIC y la Salud Pública, en la que se afirma el derecho de los países en desarrollo a utilizar al máximo las disposiciones del Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio en lo relativo a la flexibilidad para proteger la salud pública y, en particular, proporcionar acceso a los medicamentos para todos. Aumentar sustancialmente la financiación de la salud y la contratación, el desarrollo, la capacitación y la retención del personal sanitario en los países en desarrollo, especialmente en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo. Reforzar la capacidad de todos los países, en particular los países en desarrollo, en materia de alerta temprana, reducción de riesgos y gestión de los riesgos para la salud nacional y mundial.	• Salud y bienestar. • Equidad. • Cobertura sanitaria. • Acceso a vacunas y medicamentos. • Resiliencia. • Investigación.	Asegurar resiliencia y bienestar físico y psicológico	1. El/la alumno/a conoce los conceptos de salud, higiene y bienestar y puede reflexionar críticamente sobre ellos, incluida la comprensión de la importancia del género en la salud y el bienestar. 2. El/la alumno/a conoce datos y cifras sobre las enfermedades transmisibles y no transmisibles más severas, y los grupos y regiones más vulnerables en cuanto a enfermedades, trastornos y muertes prematuras. 3. El/la alumno/a comprende las dimensiones sociales, políticas y económicas de la salud y el bienestar, y conoce los efectos de la publicidad y las estrategias para promover la salud y el bienestar. 4. El/la alumno/a comprende la importancia de la salud mental. El/la alumno/a comprende los impactos negativos de conductas tales como la xenofobia, la discriminación y la intimidación sobre la salud mental y el bienestar emocional, y cómo las adicciones al alcohol, el tabaco y a otras drogas pueden dañar la salud y el bienestar. 5. El/la alumno/a conoce las estrategias de prevención relevantes para fomentar la salud y el bienestar físico y mental, incluida tanto la salud sexual y reproductiva como la alerta temprana y la reducción de riesgos.	• Salud, higiene y bienestar. • Reflexión crítica. • Importancia del género en la salud y el bienestar. • Enfermedades, trastornos y muertes prematuras. • Dimensiones sociales, políticas y económicas de la salud y el bienestar. • Efectos de la publicidad en la salud y el bienestar. • Salud mental. • Xenofobia, discriminación, intimidación sobre la salud mental y el bienestar emocional. • Adicciones al alcohol, el tabaco y otras drogas. • Estrategias de prevención. • Salud sexual y reproductiva. • Alerta temprana y reducción de riesgos.	1. El/la alumno/a es capaz de interactuar con personas que sufren enfermedades y de sentir empatía por su situación y sus sentimientos. 2. El/la alumno/a es capaz de hablar sobre temas de salud, incluida la salud sexual y reproductiva, especialmente para promover estrategias de prevención que fomenten la salud y el bienestar. 3. El/la alumno/a es capaz de motivar a otros a decidir y actuar a favor del fomento de la salud y el bienestar de todos. 4. El/la alumno/a es capaz de idear una visión holística de una vida sana y bienestar, y de explicar los valores, creencias y actitudes relacionados. 5. El/la alumno/a es capaz de comprometerse personalmente para promover la salud y el bienestar para sí mismo, su familia y otros, incluso considerando trabajos voluntarios o profesionales en salud y bienestar social.	• Empatía. • Salud sexual y reproductiva. • Estrategias de prevención. • Empoderamiento y activismo por la salud y el bienestar. • Visión holística de vida sana y bienestar.	1. El/la alumno/a es capaz de incluir en sus rutinas diarias conductas que promuevan la salud. 2. El/la alumno/a es capaz de planificar, implementar, evaluar y replicar las estrategias que fomentan la salud, incluida la salud sexual y reproductiva, y el bienestar para sí mismo, su familia y otros. 3. El/la alumno/a tiene la capacidad de percibir cuando otros necesitan ayuda y de buscar ayuda para sí mismo y otros. 4. El/la alumno/a es capaz de exigir y apoyar públicamente la formulación de políticas que promuevan la salud y el bienestar. 5. El/la alumno/a es capaz de proponer formas de abordar los posibles conflictos entre el interés público de ofrecer medicamentos a precios asequibles y los intereses privados dentro de la industria farmacéutica.	• Conductas que promueven la salud. • Empoderamiento y activismo por la salud y el binestar. • Empatía.
4	Educación de calidad	De aquí a 2030, asegurar que todas las niñas y todos los niños terminen la enseñanza primaria y secundaria, que ha de ser gratuita, equitativa y de calidad y producir resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos. De aquí a 2030, asegurar que todas las niñas y todos los niños tengan acceso a servicios de atención y desarrollo en la primera infancia y educación preescolar de calidad, a fin de que estén preparados para la enseñanza primaria. De aquí a 2030, asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria. De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento. De aquí a 2030, eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional para las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad. De aquí a 2030, asegurar que todos los jóvenes y una proporción considerable de los adultos, tanto hombres como mujeres, estén alfabetizados y tengan nociones elementales de aritmética. De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible. Construir y adecuar instalaciones educativas que tengan en cuenta las necesidades de los niños y las personas [illegible]	• Educación inclusiva y de calidad. • Acceso igualitario a la formación. • Acceso universal a la educación superior de calidad. • Eliminar disparidad de género e ingresos.	Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad	1. El/la alumno/a comprende el importante rol que juegan las oportunidades de educación y aprendizaje a lo largo de la vida para todos (aprendizaje formal, no formal e informal), como principales impulsores del desarrollo sostenible con el fin de mejorar la vida de las personas y alcanzar los ODS. 2. El/la alumno/a concibe la educación como un bien público, un bien común mundial, un derecho humano fundamental y una base para garantizar que se cumplan otros derechos. 3. El/la alumno/a sabe sobre la desigualdad en el acceso y la consecución de educación, particularmente entre niñas y niños en áreas rurales, así como sobre las razones de la falta de acceso equitativo a las oportunidades de educación de calidad y de aprendizaje a lo largo de la vida. 4. El/la alumno/a comprende el importante rol de la cultura para [illegible]	• Importancia de la educación. • Educación como bien público. • Educación como bien mundial. • Educación como derecho humano fundamental. • Desigualdad en el acceso a la educación. • La importancia de la cultura en la sostenibilidad. • Educación para un mundo más sostenible, equitativo y pacífico.	1. El/la alumno/a es capaz de crear conciencia sobre la importancia de la educación de calidad para todos, un enfoque humanístico y holístico a la educación, la EDS y enfoques relacionados. 2. El/la alumno/a es capaz, por medio de métodos participativos, de motivar y empoderar a otros para que exijan y utilicen las oportunidades educativas.Dominio personal. 3. El/la alumno/a es capaz de reconocer el valor intrínseco de la educación, y de analizar e identificar sus propias necesidades de aprendizaje para su desarrollo personal. 4. El/la alumno/a es capaz de reconocer la importancia de sus propias habilidades para mejorar su vida y en especial para el trabajo y el emprendimiento. [illegible]	• Educación de calidad. • Enfoque humanístico y holístico. • Empoderar. • Identificar las necesidades propias de aprendizaje para el desarrollo personal. • Importancia de las habilidades. • Compromiso con la EDS.	1. El/la alumno/a es capaz de contribuir para facilitar e implementar educación de calidad para todos, la EDS y enfoques relacionados en distintos niveles. 2. El/la alumno/a es capaz de fomentar la igualdad de género en la educación. 3. El/la alumno/a es capaz de exigir y apoyar públicamente la formulación de políticas que promuevan una educación libre, equitativa y de calidad para todos, la EDS y enfoques relacionados, y que además aspiren a instituciones educativas seguras, accesibles e inclusivas. 4. El/la alumno/a es capaz de promover el empoderamiento de los jóvenes. 5. El/la alumno/a es capaz de usar todas las oportunidades para su propia educación a lo largo de su vida, y de aplicar el conocimiento adquirido en situaciones comunes para promover el desarrollo sostenible.	• Contribuir a una educación de calidad para todos. • Igualdad de género. • Activismo por la educación. • Empoderamiento. • Recursividad en la educación.

Anexo 2. Glosario de conceptos sobre sostenibilidad. Fuente: elaboración propia.

Glosario

Este glosario solo aborda los conceptos de los objetivos que fueron seleccionados para ser relacionados con la carrera de Diseño Gráfico, los cuales son: *objetivo 4: educación de calidad,* el *objetivo 12: producción y consumos responsables, objetivo 13: acción por el clima, objetivo 8: trabajo decente y crecimiento económico, objetivo 9: industria, innovación e infraestructura, objetivo 10: ciudades y comunidades sostenibles* y finalmente el *objetivo 17: alianzas para lograr los objetivos.*

1. **Sostenibilidad:**
   Que se puede mantener durante largo tiempo sin agotar los recursos o causar grave daño al medio ambiente.

   Empoderamiento:
   Este concepto se aplica a todos los demás términos aquí descritos. Se trata de Dar a alguien autoridad, influencia o conocimiento para hacer algo. Esto se puede dar desde el empoderamiento de los estudiantes o desde el estudiante empoderando a otros. Los estudiantes deben ser activos política, social, personal y culturalmente, para transformarse a sí mismos y a los demás a través de sus acciones.

2. **Educación de calidad:**
   Cuando se habla de educación de calidad, se espera encontrar con una formación que le permita al estudiante comprender y crear conciencia del importante rol cultural y social que juegan las oportunidades de educación y aprendizaje a lo largo de la vida para todos (aprendizaje formal, no formal e informal). También debe entender la educación desde un enfoque holístico y humanístico y saber que es un bien público, un bien común mundial, un derecho humano fundamental y una base para garantizar que se cumplan otros derechos. Además, el estudiante debe reconocer el valor intrínseco de la educación y ser capaz de analizar e identificar sus propias

necesidades de aprendizaje para su desarrollo personal y que a su vez estas promuevan el desarrollo sostenible.

Este concepto también abarca el conocimiento de la desigualdad en el acceso y la consecución y oportunidades de educación de calidad. Al igual que aborda a la educación como herramienta para crear un mundo más sostenible, equitativo y pacífico.

3. **Trabajo decente:**

Como diseñador gráfico, se deben lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, modernización tecnológica y la innovación. Al estudiante se le debe de formar para que como profesional fomente y practique el emprendimiento que apoye las actividades productivas, la creatividad y la creación de puestos de trabajo decentes.

Además, se debe desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente y concientizar sobre el consumo eficiente de los recursos.

4. **Industria e innovación sostenible:**

Para lograr una industrialización sostenible, es necesario tener un enfoque sistémico, es decir que entendamos la sociedad y nuestro quehacer como un conjunto de elementos interrelacionados con un objetivo común. Esto fuerza a conocer los desafíos y conflictos mundiales que hay para la industria y la innovación, a saber de las trampas de la industrialización no sostenible y a ser consciente y promover las nuevas oportunidades, colaboradores y mercados para la innovación sostenible, inclusiva y resiliente.

Esto también incluye reconocer y reflexionar en torno al impacto que genera cada uno en huella de carbono, huella hídrica y millas de alimentos, entre otros, para así detectar cómo se puede reducir y transformar el uso de recursos naturales. Igualmente, trabaja el empoderamiento en otros, identificando las oportunidades en la cultura y la nación para tener enfoques más verdes y resilientes, especialmente para la reducción del riesgo de desastres.

Finalmente, este concepto también aborda la capacidad del alumno de innovar y desarrollar empresa sostenible para responder a las necesidades industriales del país.

5. **Ciudades y comunidades sostenibles:**

El diseñador debe comprender las necesidades humanas físicas, sociales y psicológicas básicas y ser capaz de identificar, evaluar y comparar cómo estas necesidades se abordan actualmente en sus propios asentamientos físicos, urbanos, periurbanos y rurales. Esto incluye entender las razones históricas para crear mejores sistemas sostenibles y comprender el rol de quienes toman decisiones a nivel local y en la gobernanza participativa. Lo anterior con el fin de que sea capaz de identificar y utilizar la información recolectada para construirse y construir una comunidad más sostenible, inclusiva y resiliente.

6. **Producción y consumo responsable:**

El diseñador gráfico comprende cómo las decisiones de estilo de vida individual influencian el desarrollo social, económico y ambiental. Además, comprende los patrones y las cadenas de valor de la producción de consumo y la interrelación entre producción y consumo (oferta y demanda, sustancias tóxicas, emisiones de CO2, generación de desechos, salud, condiciones laborales, pobreza, etc.). En su quehacer profesional, sabe de estrategias y prácticas de producción y consumo sostenibles, diferenciando entre las necesidades y los deseos, sabiendo promover, planificar, implementar y evaluar actividades relacionadas con el consumo, utilizando criterios de sostenibilidad actuales.

7. **Acciones por el planeta:**

El diseñador conoce qué actividades humanas a nivel mundial, nacional, local e individual contribuyen más con el cambio climático, además sabe cuáles son las principales consecuencias ecológicas, sociales, culturales y económicas del cambio climático y la contaminación a nivel local, nacional y mundial, y comprende cómo estas pueden convertirse en factores catalizadores y reforzadores del cambio climático. Por estas mismas razones, debe promover y saber sobre estrategias de prevención, mitigación y adaptación a distintos niveles (desde nivel mundial a individual) y para distintos contextos, así como sus vínculos con la respuesta en caso de desastres y la reducción del riesgo de desastres. Es importante destacar que este trabajo requiere de la capacidad de colaborar con otros para diseñar estrategias comunes que disminuyan la contaminación y el cambio climático.

8. **Alianzas:**

La responsabilidad por la transformación social le pertenece a la ciudadanía global y a la gobernanza mundial. Por esto, el estudiante debe ser consciente de la importancia de la cooperación y el acceso a la ciencia, la tecnología, la innovación y el intercambio de conocimiento. Evaluar el progreso es igual de valioso, junto a un sentimiento de pertenencia a una humanidad común donde se comparten valores y responsabilidades sobre la base de los derechos humanos, para así tener ciudadanos activos y críticos.

Anexo 3. Relación de los objetivos de sostenibilidad de la UPB con los ODS. Fuente: elaboración propia.

Relación de los objetivos de sostenibilidad de la UPB con los ODS						
Metodología a nivel institucional				ODS		Observaciones adicionales
Dimensión de sostenibilidad	Acciones UPB	Detalle de las acciones	Conceptos clave	ODS relacionados	Conceptos clave en común	
Ambiental	Huella, medición y plan de mitigación	Medir las huellas ambientales en todas las unidades en las cuales se identifican impactos directos e indirectos, así como la respectiva mitigación y compensación.	. Huella ambiental. . Mitigación y compensación.	. Agua limpia y saneamiento . Energía asequible y no contaminante. . Acción por el clima. . Vida de ecosistemas terrestres.	. Menos carbono. . Adaptación y mitigación del cambio climático.	A nivel académico, podría formarse sobre la reducción de la huella ambiental desde cada profesión.
	Gestión de sustancias químicas y residuos	Generar alternativas de prevención y minimización, mejorando la gestión y dando cumplimiento a la normativa ambiental vigente, desde el marco de la responsabilidad socio-ambiental.	. Prevención y minimización. . Gestión y cumplimiento normativa ambiental. . Responsabilidad socioambiental.		. Minimizar la emisión de productos químicos y materiales peligrosos. . Aumentar el reciclado y reutilización sin riesgos.	A nivel académico, podría hacerse una mejor gestión desde cada facultad sobre los residuos generados en los cursos. Generando conciencia sobre lsu vida útil y construyendo estrategias con los estudiantes que disminuyan o eliminen en la medida de lo posible el desecho de las sustancias químicas y residuos.
	Uso eficiente y ahorro de la energía	Trabajar para consolidar en la comunidad una cultura basada en el uso eficiente de la energía, reflejando disminución de costos y demanda energética en los indicadores ambientales, los cuales son actualizados mensualmente para el control, seguimiento y toma de decisiones.	. Uso eficiente de energía. . Disminución de costos y demanda energética. . Indicadores ambientales.		. Productividad energética. . Servicios energéticos asequibles, fiables y modernos. . Eficiencia energética. . Mejor estructura para servicios energéticos.	A nivel académico, se puede concientizar sobre el uso eficiente de la energía que gasta cada estudiante y profesor y construir soluciones viables que permitan que los actores tomen acción para disminuir su huella energética.
	Uso eficiente y ahorro de agua	Potencializar acciones existentes de sensibilización y educación para mejorar los hábitos para el uso eficiente del agua. La disminución de consumo, que se refleja en los indicadores actualizados mensualmente, sirven para analizar los comportamientos e incentivar una cultura de conservación y preservación del recurso por parte de la comunidad.	. Sensibilización y educación. . Uso eficiente del agua. . Disminución del consumo. . Cultura de conservación y preservación.		. Uso eficiente de recursos hidricos.	¿Sabemos cuánta agua gastan nuestros proyectos académicos? ¿Podemos encontrar soluciones que brinden opcionen más eficientes frente al agua? ¿Los profesores pueden formar a los estudiantes en estas opciones?
	Movilidad sostenible	Desarrollar y presentar el Plan de Movilidad Empresarial Sostenible como una herramienta de innovación social encaminada a establecer estrategias sostenibles para el desplazamiento de los empleados y estudiantes.	. Movilidad Empresarial Sostenible. . Innovación social. . Desplazamiento sostenible.		. Eficiencia energética.	¿La universidad tiene un sistema de movilidad sostenible que incluya a los estudiantes?
	Construcción sostenible	Trabajar en la consolidación de una alianza público privada para generar sinergias y realizar acciones encaminadas a la dinamización del sector de la construcción.	. Dinamización del sector de la construcción.		. Urbanización sostenible. . Fortalecer la planificación del desarrollo nacional y regional.	¿Cómo inculcar la urbanización sostenible en cada profesión? De manera que sea este su guía a la hora de crear propuestas de este tipo.
	Biodiversidad	Identificar la biodiversidad en los Campus para el desarrollo de los planes de conservación y de uso razonable de los recursos naturales.	. Conservación y uso razonable de los recursos naturales.		. Conservar hábitats naturales y biodiversidad.	A nivel académico, todo estudiante debería tener las herramientas para construir proyectos, estrategias o propuestas que generen el menor impacto ambiental. Deben ser concientes de todo el ciclo de uso de los materiales que adquieren.
	Ahorros ambientales	Ahorro energía	. Ahorro energía.		. Eficiencia energética.	¿Cómo involucrar a cada carrera desde la formación académica con estas estrategias?
		Ahorro agua	. Ahorro agua.		.Uso eficiente de recursos hidricos.	
		860 árboles en seccional central de la universidad	. Árboles.		. Conservar hábitats naturales y biodiversidad.	
		Disminución emisiones de CO2	. Disminución CO2.		. Menos carbono.	
		Espacio relleno sanitario	. Relleno sanitario.		. Saneamiento e higiene adecuados.	
Económica	Gestión de externalidades	Identificamos y valorizamos las externalidades más significativas estableciendo oportunidades de mejora para contribuir de manera eficiente y lógica al desarrollo de la institución.	. Externalidades significativas. . Desarrollo institucional.	. Finde la pobreza. . Trabajo decente y crecimiento económico. . Industria, innovación e infraestructura. . Ciudades y comunidades sostenibles.	. Coherencia normativa e institucion	¿Cómo empoderar a los estudiantes para que construyan y lleven a cabo estrategias de mejora que involucren a sus facultades?
	Compras sostenibles	Fortalecemos los lineamientos en el proceso de compras, adquisición de productos y consumo sostenible a través de información precisa, confiable y el análisis de ciclo de vida que permita que se adquieran productos e insumos con criterios de sostenibilidad.	. Compra y consumo sostenible. . Análisis de la información del producto.		. Consumo sostenible. . Prácticas de adquisición sostenibles. . Acceso a la información para ser más sostenibles.	A nivel académico, todo estudiante debería tener las herramientas para construir proyectos, estrategias o propuestas que generen el menor impacto ambiental. Deben ser concientes de todo el ciclo de uso de los materiales que adquieren.
Social	Impacto social	Consolidamos los indicadores de impacto social para la medición del desempeño y garantizar una gobernabilidad que asegure resultados positivos en la dimensión social, económica y ambiental.	. Impacto social. . Gobernabilidad positiva.		Incluye todos los ODS	¿Cómo vincular a los estudiantes de cada carrera en proyectos de impacto social? Es fundamental que la formación se de en la práctica, con casos reales.
	Agenda académica y de divulgación	Definimos la agenda académica en eventos de carácter regional, nacional e internacional según las necesidades, a fin de permitir la visibilidad de la estrategia de sostenibilidad.	. Visibilidad de la estrategia de sostenibilidad.		. Fortalecer la planificación sostenible. . Rendición de cuentas.	¿Se puede visibilizar de igual forma las estrategias sostenibles de los estudiantes?
	Comunicación para la sostenibilidad	Consolidamos la cultura de la sostenibilidad, a través de la proyección de noticias, contenidos de valor, campañas de sensibilización y articulación en torno a las acciones sostenibles. Comunicamos a los grupos de interés el desempeño ambiental, social y económico con acciones puntuales que fortalezcan estos indicadores.	. Cultura sostenible. . Campañas de sensibilización. . Acciones sostenibles.	. Hambre cero. . Salud y bienestar. . Igualdad de género. . Reducción de las desigualdades.	. Fortalecer la planificación sostenib	¿Cómo divulgar efectivamente lo que ha logrado el equipo de sostenibilidad de la UPB a los estudiantes? ¿Cómo los estudiantes se pueden vincular a los proyectos sostenibles de la institución?
	Cátedra de sostenibilidad	Diseñamos de la Cátedra de Sostenibilidad para pregrado y posgrado teniendo en cuenta el referenciamiento internacional y nacional en materia de educación para el desarrollo sostenible, en alineación con los desafíos globales de la Agenda 2030 de la ONU y de las estrategias y referentes sustanciales.	. Educación para el desarrollo sostenible		. Promover el desarrollo sostenible desde la educación.	Esta en proceso de ser aprobada y aun no se lleva a cabo, pero ¿es útil una sola cátedra para todo el campus o es necesario que se pueda dar una formación de sostenibilidad especializada en cada carrera?
	Oferta externa de formación y servicios de sostenibilidad	Diseñamos una oferta de formación: cursos, diplomaturas y conferencias desde las diferentes dimensiones de la sostenibilidad. Así mismo, creamos el portafolio de servicios de consultoría en temáticas ambientales, sociales y económicas.	. Educación para el desarrollo sostenible		. Promover el desarrollo sostenible desde la educación.	¿Cómo adaptar esta formación a las necesidades específicas de cada carrera?
	Cualificación, mesa de formación	Trabajamos por la cualificación de docentes y empleados administrativos como escenario para evidenciar los logros y retos en el tema y para contribuir a la generación de una masa crítica.	. Docentes y empleados con masa crítica		. Aumentar los docentes calificados	Los docentes deben estar calificados para que la sostenibilidad este presente en todo lo que imparten a sus estudiantes.
Gobernanza	Desarrollo plataforma gestión de información	Desarrollamos una plataforma que proporciona herramientas técnicas para llevar un seguimiento y control de los indicadores de sostenibilidad de forma oportuna.	. Seguimiento y control de los indicadores de sostenibilidad	. Educación de calidad. . Paz, justicia e instituciones sólidas. . Alianzas para lograr los objetivos.	. Rendición de cuentas	¿Esta plataforma puede aplicarse a los estudiantes, sus proyectos o su formación académica?
	Consolidazión de la gestión transparente de la información	Socializamos y divulgamos la plataforma de gestión de información en las diferentes unidades para la alineación en el reporte de los indicadores de sostenibilidad y la apropiación de la herramienta de gestión de la información.	. Socialización y divulgación de los indicadores de sostenibilidad		. Rendición de cuentas	De igual modo, podría hacerse seguimiento por cada facultad o carrera de su gestión e indicadores de sostenibilidad.
	Desarrollo del reporte de sostenibilidad	Desarrollamos y presentamos anualmente a los grupos de interés el Reporte de Sostenibilidad que da cuenta de cómo está comprometida la organización con las labores ejecutadas en las dimensiones social, económica, ambiental y gobernanza.	. Reporte de sostenibilidad		. Rendición de cuentas	De igual modo, podría implementarse por cada facultad o carrera de su gestión e indicadores de sostenibilidad.
	Verificación externa del reporte	Verificamos los elementos consignados en el Reporte de Sostenibilidad y garantizamos la transparencia y veracidad de la información que se comparte con los grupos de interés. Además, certificamos el cumplimiento en conformidad con los fundamentos y parámetros establecidos por la metodología *Global Reporting Initiative –GRI*.	. Verificación externa del reporte de sostenibilidad.		. Rendición de cuentas	De igual modo, podría implementarse por cada facultad o carrera de su gestión e indicadores de sostenibilidad.
	Adherencia ranking y metodologías internacionales	Visibilizamos, a través de rankings o metodologías como *Green Metric*, Pacto Global, Merco, Sistema B entre otros, el compromiso en materia de sostenibilidad en el ámbito nacional e internacional. Además, revisamos los procesos a la luz de las estrategias empleadas en el sector educativo.	. Rendición de cuentas.		. Rendición de cuentas	De igual modo, podría implementarse por cada facultad o carrera de su gestión e indicadores de sostenibilidad frente a carreras afines de otras instituciones educativas.
	Articulación de la sostenibilidad con estrategias orientadas de UPB	Visibilizamos y articulamos las acciones en materia de sostenibilidad para la identificación de actores, programas y proyectos afines. Así mismo, promovemos el desarrollo de acciones encaminadas al cumplimiento de las estrategias genéricas, alineadas con los focos estratégicos para dar cumplimiento al Plan de Desarrollo Institucional PDI.	. Promover acciones.		. Rendición de cuentas	¿Cómo pueden los estudiantes vincularse a estos proyectos?

Anexo 4. Relación de los objetivos de sostenibilidad de la UPB, de la ONU y de la carrera de Diseño Gráfico de la UPB. Fuente: elaboración propia.

Alta permeabilidad de la sostenibilidad en el curso.
Baja permeabilidad de la sostenibilidad en el curso.
Media permeabilidad de la sostenibilidad en el curso.
Nula permeabilidad de la sostenibilidad en el curso.

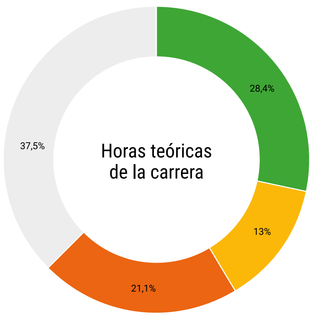
Relación de los objetivos de sostenibilidad de la UPB, de la ONU y de la carrera de Diseño Gráfico de la UPB

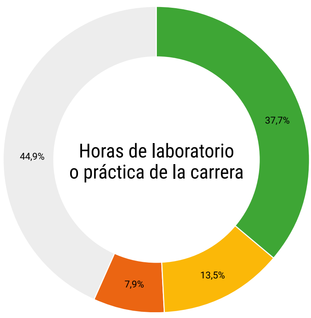
Datos del curso									Dimensiones de la sostenibilidad en UPB				EDS relacionado	Dimensión EDS que parece ser aplicada	Observaciones adicionales
Semestre	**Nombre**	**Ciclo de formación**	**Modalidad del curso**	**Área de formación**	**Horas presenciales**	**Breve descripción**	**Propósito de formación del curso**	**Capacidad humana desarrollada**	**Ambiental**	**Social**	**Económica**	**Gobernanza**			
1	Expresión y representación	Ciclo básico disciplinar	Práctico	Tecno productivo	32h teóricas / 32 horas laboratorio o práctica	En el curso se experimentan diversas técnicas de expresión, representación y formalización de conceptos y se conocen distintos sustratos y materiales que sirven como base para representar los conceptos y las composiciones gráficas.	Conocimiento y comprensión de los procesos de pensamiento, técnicas creativas y fundamentos sintácticos de la imagen como base del proceso de diseño, mediante la exploración y representación gráfica de los conceptos, desde los parámetros funcional, comunicativo y productivo.	Descubre, conoce y comprende los procesos de pensamiento y los fundamentos conceptuales, teóricos y procedimentales de la comunicación visual para el ejercicio proyectual que se aplican y validan en diferentes contextos.	N/A	N/A	N/A	Garantizar una educación de calidad	Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad	N/A	**No se especifica ninguna actividad relacionada a la sostenibilidad**, pero se fomenta la capacidad humana del trabajo en equipo para comprender las diferencias del otro y desarrollar mejores habilidades de estudio.
	Historia I: comunicación visual	Ciclo básico disciplinar	Teórico	Fundamentación teórica	32h teóricas	Da a conocer las transformaciones económicas, sociales y culturales que estimularon la aparición y el desarrollo de la comunicación visual, entendida esta como una práctica humana estrechamente relacionada con sistemas de símbolos que constituyen la cultura. Para lograrlo, expone al estudiante los vínculos existentes entre las dinámicas económicas, las estructuras sociales, los valores culturales, y ciertas formas de comunicación visual como la escritura, el dibujo y la ilustración. Asimismo, aborda aquellos modelos de pensamiento, desarrollos tecnológicos y modos de expresión identificables en la historia de Occidente desde la llamada "revolución neolítica", hasta la segunda revolución industrial.	Comprensión de los vínculos existentes entre las dinámicas económicas, las estructuras sociales, los valores culturales y ciertas formas de comunicación visual, como la escritura, el dibujo y la ilustración. Vinculación entre los eventos más relevantes de la historia de la comunicación visual y el ejercicio contemporáneo del diseño gráfico.	Comprende los referentes históricos de las artes visuales y el diseño, y la interacción con su momento socio cultural, así como la incidencia que tiene en el lenguaje gráfico y audiovisual.	N/A	N/A	Ciudades y comunidades sostenibles	Garantizar una educación de calidad	. Apoyar el papel crucial de las ciudades y comunidades como lugares de acción significativas y transformadoras. . Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad	Aprendizaje cognitivo	**No se especifica niguna actividad relacionada a la sostenibilidad**, pero trabaja en la comprensión de aspectos económicos, sociales y culturales relacionados a formas de comunicación visual, modelos de pensamiento, desarrollos tecnológicos y modos de expresión que fomentan el pensamiento crítico del estudiante, que es fundamental para desarrollar prácticas sostenibles.
	Producción I: geometría plana	Ciclo básico disciplinar	Teórico - Práctico	Tecno productivo	32h teóricas / 32 horas laboratorio o práctica	Desarrolla habilidades intelectuales y prácticas que facilitan el manejo, interpretación y manipulación de conceptos de la geometría plana y sus relaciones con la geometría espacial. Se orienta hacia la transformación de las figuras y las formas, no desde la construcción axiomática de la geometría sino, desde su aplicación en el Diseño. Hace énfasis en el aspecto bidimensional de las imágenes, aplicando nociones básicas de los procesos de producción, de los sistemas y las series; a través del estudio de las relaciones entre las figuras geométricas planas básicas (polígonos) y sus propiedades.	Comprensión y uso de los conceptos de la geometría plana en aplicaciones específicas para el Diseño Gráfico: redes, modulaciones, traslapos, simetrías, que se constituyen en insumos para el tratamiento de la imagen, la optimización de sustratos y la construcción y trazado de productos gráficos y empaques.	Conoce y diferencia las herramientas y los fundamentos de la geometría plana y los articula a los procesos de diseño para su formalización.	N/A	N/A	Garantizar producción y consumo responsable	Garantizar una educación de calidad	.Transformar la cultura de producción y consumo. . Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad	Aprendizaje cognitivo	**No especifica ninguna actividad relacionada a la sostenibilidad,** pero enseña nociones básicas de los procesos de producción, de los sistemas y las series parala optimización de sustratos y la construcción y trazado de productos. Este aprendizaje puede usarse a la hora de producir con menor impacto ambiental. Además busca fomentar el trabajo colaborativo, comprendiendo las diferencias del otro.
	Representación I: dibujo	Ciclo básico disciplinar	Práctico	Tecno productivo	16h teóricas / 48 horas laboratorio o práctica	Es un espacio de exploración, experimentación y aplicación de las diferentes técnicas y materiales para la representación de la imagen, aplicando los conocimientos teóricos y técnicos del dibujo como fundamento para reconocer las diferentes técnicas, la teoría del color, el dibujo a mano alzada, el dibujo expresivo, el dibujo técnico y sus múltiples posibilidades de comunicación, para generar un lenguaje propio de comunicación visual. La habilidad del dibujo es una competencia fundamental para desarrollar la observación y el análisis del entorno y expresar, representar y traducir las ideas y conceptos en imágenes.	Comprensión y aplicación de las diferentes técnicas y materiales para la representación. Conocimiento y aplicación de teorías del color y dibujo técnico, a mano alzada y expresivo.	Conoce y diferencia las herramientas y los fundamentos técnicos y tecnológicos del dibujo y los articula a los procesos de diseño para su formalización.	N/A	N/A	N/A	Garantizar una educación de calidad	Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad	Aprendizaje social y emocional	**No se especifica niguna actividad relacionada a la sostenibilidad,** pero fomenta la observación y análisis del entorno, esto permite una sensibilización frente a la situación social.
	Taller exploratorio I	Ciclo básico disciplinar	Taller	Proyectual	32h teóricas / 32 horas laboratorio o práctica	El curso desarrolla los fundamentos básicos de la disciplina a través del descubrimiento y la exploración. El curso Taller exploratorio I articula y aplica los procesos cognitivos (procesos de pensamiento) y las técnicas creativas para desarrollar y validar los conceptos y fundamentos compositivos aprendidos mediante un ejercicio creativo y exploratorio.	Conocimiento y comprensión de los procesos de pensamiento, técnicas creativas y fundamentos sintácticos de la imagen como base del proceso de diseño, mediante la exploración y representación gráfica de los conceptos, desde los parámetros funcional, comunicativo y productivo. El curso desarrolla un pensamiento reflexivo a partir de la observación, la relación y la conceptualización, haciendo consciente la manera en cómo se usa el conocimiento y la información en el desarrollo del proceso creativo.	Descubre, conoce y comprende los procesos de pensamiento y los fundamentos conceptuales, teóricos y procedimentales de la comunicación visual para el ejercicio proyectual que se aplican y validan en diferentes contextos.	N/A	N/A	Ciudades y comunidades sostenibles	Garantizar una educación de calidad	. Apoyar el papel crucial de las ciudades y comunidades como lugares de acción significativas y transformadoras. . Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad	Aprendizaje social y emocional	**No se especifica niguna actividad relacionada a la sostenibilidad,** pero fomenta los procesos cognitivos para la exploración y representación de conceptos con parametros funcional, comunicativo y productivo. Esta habilidad puede aprovecharse para la producción de diseño sostenible.
	Técnica digital I	Ciclo básico disciplinar	Práctico	Tecno productivo	16h teóricas / 48 horas laboratorio o práctica	Desarrolla habilidades en el uso de software para la creación y la manipulación de imágenes vectoriales. Aborda los conceptos básicos sobre la imagen digital, que permite al estudiante explorar, reconocer y diferenciar los vectores de los mapas de bits. Desarrolla competencias técnicas necesarias para la creación y tratamiento de imágenes vectoriales, para responder a las necesidades de expresión del diseñador. Forma competencias para el reconocimiento de las posibilidades del dibujo vectorial y el adiestramiento de las habilidades para la concreción de ideas en imágenes digitales, mediante la exploración y aplicación de los recursos del software.	Manejo y aplicación de software para la creación y la manipulación de imágenes vectoriales como herramienta de desarrollo y concreción de proyectos gráficos en distintos sustratos y plataformas.	Conoce y diferencia las herramientas y los fundamentos técnicos y tecnológicos del software para la creación y edición de imagen vectorial y los articula a los procesos de diseño para su formalización.	N/A	N/A	N/A	Garantizar una educación de calidad	Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad	N/A	**No se especifica niguna actividad relacionada a la sostenibilidad**, pero se fomenta la capacidad humana del trabajo en equipo y la interdisciplinariedad para comprender las diferencias del otro y desarrollar mejores habilidades de estudio.
	Teoría I: sintaxis de la imagen	Ciclo básico disciplinar	Teórico - Práctico	Fundamentación teórica	32h teóricas / 32 horas laboratorio o práctica	En este curso se desarrollan los fundamentos básicos de la disciplina a través del descubrimiento y la exploración. Sintaxis de la Imagen, aborda el conocimiento y la comprensión de los fundamentos sintácticos, y los elementos compositivos que conforman la imagen para hacer uso de ellos y realizar composiciones gráficas.	Conocimiento y comprensión de los elementos sintácticos de la imagen o alfabeto visual como fundamento del proceso de diseño, mediante la exploración y representación gráfica de los conceptos, desde los parámetros funcional, comunicativo y productivo. El curso busca sensibilizar al estudiante en un primer acercamiento a la imagen como soporte comunicativo desde las leyes de la composición.	Descubre, conoce y comprende la sintaxis de la imagen para la comunicación visual para el ejercicio proyectual que se aplican y validan en diferentes contextos.	N/A	N/A	N/A	Garantizar una educación de calidad	Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad	Aprendizaje social y emocional	**No se especifica niguna actividad relacionada a la sostenibilidad**, pero se fomenta en el desarrollo de un pensamiento creativo y destrezas en la representación de conceptos de manera coherente, habilidad que puede aprovecharse en la creación de diseño sostenible.
2	Historia II: diseño gráfico	Ciclo básico disciplinar	Teórico	Fundamentación teórica	32h teóricas	Da a conocer las transformaciones económicas, sociales y culturales que estimularon la configuración del Diseño Gráfico. Se centra en reflexiones de carácter disciplinar desde la segunda revolución industrial y que continuaron a lo largo de todo el siglo XX, a través del estudio de distintos movimientos, estilos y exponentes de la disciplina y de otras afines, así como desde el estudio de los desarrollos tecnológicos y modos de expresión propios de este devenir histórico. Desarrolla pensamiento crítico para establecer vínculos entre los eventos más relevantes de la historia del Diseño Gráfico su ejercicio contemporáneo.	Comprensión de los vínculos existentes entre las dinámicas económicas, las estructuras sociales, los valores culturales, y las reflexiones que contribuyeron a la consolidación del diseño gráfico como disciplina. Establecimiento de vínculos entre algunos de los eventos más relevantes de la historia del diseño gráfico y el ejercicio contemporáneo de la disciplina.	Comprende los referentes históricos de las artes visuales y el diseño, y la interacción con su momento socio cultural, así como la incidencia que tiene en el lenguaje gráfico y audiovisual.	N/A	N/A	Ciudades y comunidades sostenibles	Garantizar una educación de calidad	. Apoyar el papel crucial de las ciudades y comunidades como lugares de acción significativas y transformadoras. . Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad	Aprendizaje cognitivo	**No se especifica niguna actividad relacionada a la sostenibilidad**, pero trabaja en la comprensión de aspectos económicos, sociales y culturales relacionados a formas de comunicación visual, modelos de pensamiento, desarrollos tecnológicos y modos de expresión que fomentan el pensamiento crítico del estudiante, que es fundamental para desarrollar prácticas sostenibles.
	Narración, interacción y experiencia	Ciclo básico disciplinar	Laboratorio	Tecno productivo	32h teóricas / 32 horas laboratorio o práctica	Exploran herramientas conceptuales de ciencias cognitivas y la teoría de la percepción, para generar propuestas visuales e interactivas, de manera exploratoria y los procesos bio-fisiológicos, mentales básicos y superiores como percepción, atención, memoria, cognición y emoción; asuntos que demandan el uso de los diseños de narración hipertextual para producir nuevas experiencias. Este curso logra la fusión entre teoría y práctica en el diseño visual e interactivo, a través de su aplicación en el diseño de experimentos sensoriales que analicen sus efectos narrativos y experienciales.	Conocimiento y comprensión de herramientas conceptuales para desarrollar proyectos cortos desde la experimentación y la exploración, afrontando retos desde lo práctico con resultados narrativos que demandan el uso de canales sensoriales.	Descubre, conoce y comprende los procesos de percepción, y los fundamentos de la narrativa y del diseño de experiencia para el ejercicio proyectual, que se aplican y validan en diferentes contextos.	N/A	N/A	N/A	Garantizar una educación de calidad	Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad	Aprendizaje social y emocional	**No se especifica niguna actividad relacionada a la sostenibilidad**, pero la comprensión de los procesos bio-fisiológicos para generar propuestas narrativas, visuales e interactivas genera herramientas para la construcción de diseños influyentes en las sociedades, que pueden ser un gran aporte a la humanidad si se hace desde la perspectiva sostenible y social. El curso también fomenta la capacidad humana del trabajo en equipo para comprender las diferencias del otro y desarrollar mejores habilidades de estudio.
	Producción II: geometría espacial	Ciclo básico disciplinar	Teórico - Práctico	Tecno productivo	32h teóricas / 32 horas laboratorio o práctica	Desarrolla habilidades referidas al conocimiento de los elementos geométricos a partir de tres dimensiones, del manejo, interpretación y manipulación de conceptos de la geometría plana, y sus relaciones con la geometría espacial. Se orienta hacia la transformación de los polígonos y poliedros platónicos, para su aplicación en el Diseño. Profundiza en la tridimensionalidad de las imágenes, aplicando nociones básicas de los procesos de producción, la modulación en el espacio y las series (fractalidad), a través de las relaciones entre las figuras geométricas planas básicas y los volúmenes regulares.	Comprensión, apropiación y aplicación de los fundamentos de la producción, desde la geometría espacial en aplicaciones específicas para el Diseño Gráfico: poliedros, estudio del hexaedro, empaquetamiento por poliedros, simetrías en el espacio, fractales y proporción aurea, modulación 3D, que se constituyen en insumos para el tratamiento de la imagen, la optimización de sustratos, productos gráficos, y empaques con el uso de herramientas técnicas análogas y digitales incorporando las TIC para formalizar y materializar un producto gráfico.	Conoce y diferencia las herramientas y los fundamentos de la geometría plana y los articula a los procesos de diseño para su formalización.	N/A	N/A	Garantizar producción y consumo responsable	Garantizar una educación de calidad	.Transformar la cultura de producción y consumo. . Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad	Aprendizaje cognitivo	**No especifica ninguna actividad relacionada a la sostenibilidad,** pero enseña nociones básicas de los procesos de producción, de los sistemas y las series para la optimización de sustratos y la construcción y trazado de productos. Este aprendizaje puede usarse a la hora de producir con menor impacto ambiental. Además busca fomentar el trabajo colaborativo, comprendiendo las diferencias del otro.
	Representación II: fotografía	Ciclo básico disciplinar	Teórico - Práctico	Tecno productivo	32h teóricas / 32 horas laboratorio o práctica	Curso teórico práctico que desarrolla competencias para el conocimiento de los antecedentes históricos, principios ópticos que intervienen en la configuración de la imagen y el dominio en el manejo de la cámara (análoga y digital) para la realización de imágenes fotográficas creativas, haciendo uso de sus componentes funcionales, técnicos y estéticos. Asimismo, estudia aspectos teóricos como la composición, el encuadre, la iluminación y el color y aspectos técnicos referidos a la resolución, formato, sustrato, trabajo de laboratorio y postproducción, que convierten a la fotografía en un recurso de representación de ideas y conceptos.	Comprensión y aplicación de la fotografía como recurso de representación y comunicación desde los parámetros funcional-operativos, tecnoproductivos y estético comunicativos, para potenciar nuevas formas expresivas y estéticas de transmitir un mensaje, aplicadas de manera eficiente en productos gráficos publicables que respondan a un grupo objetivo específico.	Conoce y diferencia las herramientas y los fundamentos técnicos y tecnológicos de la fotografía y los articula a los procesos de diseño para su formalización.	N/A	N/A	N/A	Garantizar una educación de calidad	Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad	Aprendizaje social y emocional	**No especifica ninguna actividad relacionada a la sostenibilidad,** pero el conocimiento de composición y comunicación que se adquiere a través de la fotografía permite la representación de ideas pertinentes. Este habilidad puede usarse para realizar comunicaciones de impacto que influencien en el desarrollo de una cultura y comportamiento sostenible. El curso también fomenta la capacidad humana del trabajo en equipo para comprender las diferencias del otro y desarrollar mejores habilidades de estudio.
	Taller exploratorio II	Ciclo básico disciplinar	Teórico - Práctico	Proyectual	64h teóricas	Explora herramientas conceptuales de ciencias cognitivas y la teoría de la percepción, para generar propuestas visuales e interactivas, de manera exploratoria y los procesos bio-fisiológicos, mentales básicos y superiores como percepción, atención, memoria, cognición y emoción; asuntos que demandan el uso de los diseños de narración hipertextual para producir nuevas experiencias. Taller Exploratorio II genera proyectos en los que la narración, la interacción y la experiencia son herramientas discursivas, que a partir de la aplicación de la sintaxis y semántica de la imagen construyen historias con sentido estructurado.	Aplicación de herramientas conceptuales para desarrollar proyectos cortos desde la experimentación y la exploración, afrontando retos desde lo práctico con resultados narrativos que demandan el uso de canales sensoriales.	Descubre, conoce y comprende los procesos de percepción, y los fundamentos de la narrativa y del diseño de experiencia para el ejercicio proyectual, que se aplican y validan en diferentes contextos.	N/A	N/A	N/A	Garantizar una educación de calidad	Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad	N/A	**No se especifica niguna actividad relacionada a la sostenibilidad**, pero la comprensión de los procesos bio-fisiológicos para generar propuestas visuales e interactivas genera herramientas para la construcción de diseños influyentes en las sociedades, que pueden ser un gran aporte a la humanidad si se hace desde la perspectiva sostenible y social. El curso también fomenta la capacidad humana del trabajo en equipo para comprender las diferencias del otro y desarrollar mejores habilidades de estudio.
	Técnica digital II: imagen *bitmap*	Ciclo básico disciplinar	Práctico	Tecno productivo	16h teóricas / 48 horas laboratorio o práctica	Desarrolla competencias para la creación y manipulación de la imagen digital en mapa de Bits; el estudiante adquiere destrezas para el análisis, interpretación y aplicación de los conceptos básicos sobre la imagen digital. Además, fortalece las habilidades técnicas en el manejo de los programas de edición de imágenes, para crear y producir composiciones digitales que respondan a los requerimientos de los diferentes medios y plataformas tecnológicas, como recurso de representación gráfica de ideas.	Manejo y aplicación de software para la creación y la manipulación de imágenes mapa de bits como herramienta de desarrollo y concreción de proyectos gráficos en distintos sustratos y plataformas.	Conoce y diferencia las herramientas y los fundamentos técnicos y tecnológicos del software para la creación y edición de imagen de mapa de bits y los articula a los procesos de diseño para su formalización.	N/A	N/A	N/A	Garantizar una educación de calidad	Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad	N/A	**No se especifica niguna actividad relacionada a la sostenibilidad**, pero se fomenta la capacidad humana del trabajo en equipo para comprender las diferencias del otro y desarrollar mejores habilidades de estudio.
	Teoría II: sensación y percepción	Ciclo básico disciplinar	Teórico - Práctico	Fundamentación teórica	32h teóricas / 32 horas laboratorio o práctica	Explora herramientas conceptuales de las ciencias cognitivas y la teoría de la percepción, para generar propuestas visuales e interactivas, de manera exploratoria y los procesos bio-fisiológicos, mentales básicos y superiores como percepción, atención, memoria, cognición y emoción; asuntos que demandan el uso de los diseños de narración hipertextual para producir nuevas experiencias. Este curso es un acercamiento a los procesos sensoriales básicos y a la percepción multisensorial como condición de posibilidad de toda experiencia e interacción de un sujeto con un objeto y un entorno.	Conocimiento y comprensión de herramientas conceptuales para apoyar el desarrollo de proyectos cortos desde la experimentación y la exploración, afrontando retos desde lo práctico con resultados narrativos que demandan el uso de canales sensoriales.	Descubre, conoce y comprende los procesos de percepción, y los fundamentos de la narrativa y del diseño de experiencia para el ejercicio proyectual, que se aplican y validan en diferentes contextos.	N/A	N/A	N/A	Garantizar una educación de calidad	Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad	Aprendizaje social y emocional	**No se especifica niguna actividad relacionada a la sostenibilidad**, pero la comprensión de los procesos bio-fisiológicos y de cognición humana para generar propuestas , visuales e interactivas genera herramientas para la construcción de diseños influyentes en las sociedades, que pueden ser un gran aporte a la humanidad si se hace desde la perspectiva sostenible y social. El curso también fomenta la capacidad humana del trabajo en equipo para comprender las diferencias del otro y desarrollar mejores habilidades de estudio.
3	Finalización I: gestión del producto	Ciclo básico disciplinar	Teórico - Práctico	Gestión	16h teóricas / 32 horas laboratorio o práctica	Este curso desarrolla las competencias requeridas para formalizar productos de diseño. Es un curso de carácter híbrido que tiene componentes de las áreas de gestión y tecnoproductiva, que permite hacer seguimiento del proyecto desde su planeación, diseño, producción y materialización, mediante la aplicación de competencias teóricas, técnicas y metodológicas que aportan a la viabilidad del producto gráfico al considerar aspectos funcionales, estético-comunicativos, administrativos y productivos que conllevan al proceso de maquetación y prototipado.	Formación en fundamentos conceptuales y procedimentales de la planeación y materialización de proyectos gráficos viables, así como los procesos de finalización y maquetación de productos gráficos.	Descubre, conoce y comprende los procesos de pensamiento y los fundamentos conceptuales y procedimentales de la comunicación visual para el ejercicio proyectual que se aplican y validan en diferentes contextos.	N/A	N/A	Garantizar producción y consumo responsable	Garantizar una educación de calidad	. Transformar la cultura de producción y consumo. . Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad	Aprendizaje cognitivo	**No especifica ninguna actividad relacionada a la sostenibilidad,** pero tiene en cuenta los procesos de diseño desde las áreas de gestión y tecnoproductividad, teniendo en cuenta aspectos funcionales, estético-comunicativos, administrativos y productivos. Este aprendizaje puede usarse a la hora de producir con menor impacto ambiental. Además busca fomentar el trabajo colaborativo, comprendiendo las diferencias del otro.
	Fundamentos de investigación	Ciclo básico disciplinar	Teórico - Práctico	Investigación	16h teóricas / 16 horas laboratorio o práctica	Este curso busca familiarizar al estudiante con las formas de pensamiento y los procedimientos propios del trabajo investigativo que debe realizarse en el marco de un proyecto de diseño. Para lograrlo, parte de una aproximación general a los principios y paradigmas que rigen la investigación en el ámbito de las ciencias sociales y humanas, para posteriormente concentrar su atención en algunos de los enfoques y metodologías de investigación propios del diseño y, en algunos casos, de disciplinas afines como la antropología y la sociología.	Elección del enfoque, metodologías y herramientas de investigación más apropiadas para desarrollar proyectos de investigación para el diseño, teniendo en cuenta la naturaleza del entorno en el que pretende intervenir, y la necesidad a la que se desea dar respuesta. Recolección, análisis e interpretación de la información requerida para el desarrollo de un proyecto de diseño.	Relaciona los fundamentos de la investigación y los usa para observar, indagar y formular preguntas de investigación para proyectos de diseño.	Adoptar acciones para combatir el cambio climático	N/A	Garantizar producción y consumo responsable / Ciudades y comunidades sostenibles	Garantizar una educación de calidad	. Lucha contra el cambio climático a través del mejoramiento de la educación, sensibilización y la capacitación humana e institucional. . Transformar la cultura de producción y consumo. . Apoyar el papel crucial de las ciudades y comunidades como lugares de acción significativas y transformadoras. . Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad.	Aprendizaje cognitivo /aprendizaje social y emocional	**No especifica ninguna actividad relacionada a la sostenibilidad,** pero desde cada uno de los ODS se habla sobre la investigación para la innovación y creación de nuevas tecnologías y sistemas para el aporte a los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Es una habilidad fundamental para la creación de propuestas críticas, sociales y sostenibles de cualquier índole.
	Fundamentos de tipografía	Ciclo básico disciplinar	Teórico - Práctico	Fundamentación teórica	32h teóricas / 32 horas laboratorio o práctica	Curso teórico practico que capacita en fundamentos de tipografía y reconocimiento de la anatomía de la tipografía, los sistemas de medición y las clasificaciones temporales y formales. Enseña las diferentes características que poseen los tipos, profundiza en los formatos y aplicaciones de la tipografía, de acuerdo al medio de materialización, ya sea digital o impreso, y permite comprender las características morfofuncionales de la tipografía y su relación con el mensaje. Explora técnicas manuales y mixtas para la creación y apropiación de las letras, da a conocer los diferentes formatos que existen en el medio para la creación de nuevas formas tipográficas.	Formación teórica y conceptual de los fundamentos de la percepción, interpretación y funcionalidad de la tipografía como herramienta comunicativa. Comprensión de los fundamentos de la tipografía, sus referentes y conceptos para su aplicación en situaciones determinadas.	Conoce y comprende los fundamentos teóricos y conceptuales de la tipografía para articularlos con el ejercicio proyectual. Comprende de los contextos históricos en los que se enmarca la tipografía y su incidencia en el lenguaje gráfico.	N/A	N/A	Garantizar producción y consumo responsable	Garantizar una educación de calidad	. Transformar la cultura de producción y consumo. . Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad	Aprendizaje conductual	Una de sus competencias es: Asume una posición crítica, responsable y ética en el uso de la tipografía y establece relaciones colaborativas para el trabajo en equipo y el desarrollo de proyectos interdisciplinares, innovadores, **sostenibles** y éticos con el individuo y su entorno.
	Producción III: publicaciones	Ciclo básico disciplinar	Teórico - Práctico	Tecno productivo	32h teóricas / 32 horas laboratorio o práctica	Curso teórico practico que desarrolla competencias para analizar, comprender y producir piezas gráficas que abarcan aspectos para la optimización y materialización que las hacen viables. Se fundamenta en cuatro componentes principales para producir una publicación; el primero denominado "sustrato" se define como la base de la imagen, y estudia su historia y sus tipos, tanto físicos como digitales. El segundo es el color, considerado como fundamento de la comunicación gráfica desde sus diferentes dimensiones. El tercer componente se refiere a los procesos de publicación y a los medios tecnológicos que lo permiten. El último componente son los acabados y procesos finales.	Comprensión, apropiación y aplicación de los fundamentos de la producción, y de las herramientas técnicas analógicas y digitales para la producción de composiciones y productos gráficos. Desarrollo de habilidades para el uso de las TIC que optimicen la formalización y materialización de proyectos gráficos.	Conoce y diferencia las herramientas y los fundamentos técnicos y tecnológicos de la producción y los articula a los procesos de diseño para su formalización.	Adoptar acciones para combatir el cambio climático	N/A	Garantizar producción y consumo responsable	Garantizar una educación de calidad	. Lucha contra el cambio climático a través del mejoramiento de la educación, sensibilización y la capacitación humana e institucional. . Transformar la cultura de producción y consumo. . Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad.	Aprendizaje cognitivo	Una de sus competencias es: Reconoce y valora la responsabilidad en la materialización del producto gráfico y la viabilidad de este en su relación con el entorno.
	Taller de proyectación I	Ciclo básico disciplinar	Taller	Proyectual	32h teóricas / 32 horas laboratorio o práctica	Aproxima al estudiante a las formas de pensamiento y metodologías proyectuales para el diseño. Desarrolla habilidades necesarias para identificar requerimientos del contexto que puedan ser satisfechos a través de un proyecto de Diseño Gráfico. Desarrolla la capacidad de responder a problemas o necesidades comunicativas de naturaleza semántica, formulando estrategias de comunicación visual, en coherencia con el enfoque de la semiótica y apoyadas en la interpretación de los entornos o contextos para identificar oportunidades de diseño.	Formación en procesos de pensamiento y técnicas creativas para el desarrollo de productos gráficos, aplicando la semiótica como recurso para leer el contexto.	Descubre, conoce y comprende los procesos de pensamiento y los fundamentos conceptuales y procedimentales de la comunicación visual para el ejercicio proyectual que se aplican y validan en diferentes contextos.	N/A	N/A	Ciudades y comunidades sostenibles	Garantizar una educación de calidad	. Apoyar el papel crucial de las ciudades y comunidades como lugares de acción significativas y transformadoras. . Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad.	Aprendizaje conductual	Criterios de competencia del curso que abordan temas sostenibles: . Creo sistemas de productos de diseño gráfico, partiendo de la d**etección de necesidades y problemas del contexto,** aplicando signos creados desde el conocimiento de un contexto dado para resolver necesidades detectadas en él. . Aplico criterios **éticos y responsables en la generación de productos amigables tanto con el medio ambiente, como con la sociedad y la cultura.**
	Técnica digital III: maquetación y programación	Ciclo básico disciplinar	Teórico - Práctico	Tecno productivo	32h teóricas / 32 horas laboratorio o práctica	Desarrolla competencias para la diagramación y programación, mediante el conocimiento de softwares especializados en la maquetación de impresos, libros, revistas, folletos y publicaciones periódicas, páginas web, aplicaciones híbridas, boletines electrónicos, entre otros. Este curso integra los elementos que intervienen en la composición gráfica, texto, imagen, sustrato, hipertextos y recursos multimediales. Además, permite explorar diversas posibilidades de diseño, y la parametrización de estilos y la creación de modelos de diseño para replicar este estilo en sistemas de publicación, práctica que favorece el trabajo colaborativo en el entorno productivo.	Formación en competencias de análisis, reconocimiento, diferenciación y aplicación de programas para la producción de piezas gráficas impresas y digitales y sus distintos requerimientos productivos.	Conoce y diferencia los fundamentos de la producción y las herramientas técnicas y tecnológicas para articularlas a los procesos de diseño en la formalización de los proyectos.	N/A	N/A	N/A	Garantizar una educación de calidad	Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad.	Aprendizaje social y emocional	Uno de los contenidos de su experiencia de aprendizaje es: Consciencia social, cultural y económica de las piezas de diseño diagramadas y cómo considerar estos aspectos durante un ejercicio proyectual de diseño.
	Teoría y laboratorio de semiótica	Ciclo básico disciplinar	Teórico - Práctico	Fundamentación teórica	32h teóricas / 32 horas laboratorio o práctica	Desarrolla habilidades necesarias para identificar requerimientos del contexto que puedan ser satisfechos a través de un proyecto de Diseño Gráfico, es decir, lectura de contexto. Desarrolla la capacidad de responder a problemas o necesidades comunicativas de naturaleza semántica, formulando estrategias de comunicación visual, en coherencia con el enfoque de la semiótica y apoyadas en la interpretación de los entornos o contextos para identificar oportunidades de diseño.	Formación en procesos de comunicación, interpretación y producción de signos y técnicas de lectura de contexto para el desarrollo de productos gráficos.	Descubre, conoce y comprende los fundamentos conceptuales y procedimentales de la comunicación visual para el ejercicio proyectual que se aplican y validan en diferentes contextos.	N/A	N/A	Ciudades y comunidades sostenibles	Garantizar una educación de calidad	. Apoyar el papel crucial de las ciudades y comunidades como lugares de acción significativas y transformadoras. . Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad.	Aprendizaje conductual	Una de sus competencias es: Realiza proyectos de Diseño responsables con la sociedad y las comunidades en las cuales se inscriben. Uno de los criterios de competencia es: Aplico criterios éticos y responsables en la generación de productos amigables tanto con el medio ambiente, como con la sociedad y la cultura.
4	Finalización II: gestión del proyecto	Ciclo básico disciplinar	Teórico - Práctico	Gestión	16h teóricas / 32 horas laboratorio o práctica	Capacita para la comprensión de los fundamentos de la organización, planeación y gestión de proyectos de diseño, contemplando la formulación, planeación, ejecución, evaluación y validación; teniendo en cuenta presupuestos, requerimientos, tiempos, recursos, alcances y demás condicionantes, con miras a lograr una claridad en los criterios y principios necesarios para la implementación y aplicación del proyecto de diseño en el entorno laboral. Este curso es requisito concurrente con Teoría y Laboratorio de Retórica y Taller de Proyectación II.	Formación en procesos de gestión, planeación y evaluación de sistemas de productos gráficos.	Descubre, conoce y comprende los procesos de pensamiento y los fundamentos conceptuales y procedimentales de la comunicación visual para el ejercicio proyectual que se aplican y validan para diferente usuarios en diferentes contextos.	N/A	N/A	Garantizar producción y consumo responsable	Garantizar una educación de calidad	. Transformar la cultura de producción y consumo. . Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad	Aprendizaje conductual	Uno de sus criterios de competencia es: Aplico criterios éticos y responsables en la generación de productos amigables tanto con el medio ambiente, como con la sociedad y la cultura. Además se desarrolla conocimiento en: evaluación, implementación y gestión de proyectos, costos y presupuestos, cronogramas, producción, puesta en marcha y validación de sistemas gráficos. Lo cual aporta a la producción responsable y sostenible.
	Fundamentos de composición y diagramación	Ciclo básico disciplinar	Teórico - Práctico	Fundamentación teórica	32h teóricas / 32 horas laboratorio o práctica	Forma en el conocimiento, comprensión y aplicación los fundamentos de la composición, para la creación de sistemas gráficos que permitan la comunicación clara y efectiva del mensaje. Se sustenta en el conocimiento de los principios universales de diseño, considerados en el ejercicio compositivo: jerarquía visual, accesibilidad, modelos mentales, narración, representación icónica, color, encuadre y edición, para establecer unidad visual entre todas las partes de un diseño. Profundiza en el conocimiento de la rejilla como sistema de organización de espacios.	Formación teórica y conceptual de los fundamentos epistemológicos de la percepción, interpretación y funcionalidad de la composición y diagramación como herramientas comunicativas.	Conoce y comprende los fundamentos teóricos y conceptuales de la diagramación y composición para articularlos con el ejercicio proyectual.	N/A	N/A	Ciudades y comunidades sostenibles	Garantizar una educación de calidad	. Apoyar el papel crucial de las ciudades y comunidades como lugares de acción significativas y transformadoras. . Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad.	Aprendizaje conductual	Una de sus competencias es: Asume una posición crítica, responsable y ética en el uso de la gramática visual en función del mensaje y establece relaciones colaborativas para el trabajo en equipo y el desarrollo de proyectos interdisciplinares, innovadores, **sostenibles** y éticos con el individuo y su entorno. Además dentro de sus contenidos aborda el manejo responsable de la información según el público al cual va dirigido.
	Historia y teoría III: diseño gráfico en Latinoamérica	Ciclo básico disciplinar	Teórico	Fundamentación teórica	32h teóricas	Da a conocer al estudiante aquellos fenómenos políticos, económicos y sociales que han marcado el desarrollo del diseño gráfico en Latinoamérica y Colombia. Por tal motivo, analiza el influjo de las reflexiones disciplinares y los modelos expresivos europeos y norteamericanos en el ejercicio profesional en los ámbitos regional y local, al mismo tiempo que estudia aquellas manifestaciones de diseño que responden a fenómenos sociales y culturales propiamente latinoamericanos y colombianos.	Establecimiento de vínculos entre los fenómenos económicos, políticos, sociales y culturales que incidieron de manera directa en el desarrollo del diseño gráfico latinoamericano y colombiano, y el ejercicio contemporáneo del diseño gráfico como disciplina.	Comprende los referentes históricos de las artes visuales y el diseño, y la interacción con su momento sociocultural, así como la incidencia que tiene en el lenguaje gráfico y audiovisual.	N/A	N/A	Ciudades y comunidades sostenibles	Garantizar una educación de calidad	. Apoyar el papel crucial de las ciudades y comunidades como lugares de acción significativas y transformadoras. . Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad	Aprendizaje cognitivo	**No se especifica niguna actividad relacionada a la sostenibilidad**, pero trabaja en la comprensión de aspectos económicos, sociales y culturales relacionados a formas de comunicación visual, modelos de pensamiento, desarrollos tecnológicos y modos de expresión en Colombia y latinoamérica que fomentan el pensamiento crítico del estudiante, lo cual es fundamental para desarrollar prácticas sostenibles que responden a su contexto específico.
	Producción IV: audiovisual	Ciclo básico disciplinar	Práctico	Tecno productivo	16h teóricas / 48 horas laboratorio o práctica	Busca la comprensión, apropiación y aplicación de los fundamentos de la producción audiovisual, el conocimiento básico de las herramientas técnicas analógicas y digitales, incorporando las TIC para formalizar y materializar productos audiovisuales.	Desarrollo de pensamiento analítico y práctico, para la comprensión, conocimiento y aplicación de los procesos de producción, desde las dimensiones históricas, conceptuales e instrumentales que concluye en la materialización del producto audiovisual.	Transfiere y aplica los conocimientos, teóricos, productivos y tecnológicos para la concepción y creación de proyectos audiovisuales que respondan a los requerimientos actuales del medio.	N/A	N/A	N/A	Garantizar una educación de calidad	Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad	N/A	**No especifica ninguna actividad relacionada a la sostenibilidad,** pero el conocimiento de composición y comunicación que se adquiere a través de la producción audiovisual permite la representación de ideas pertinentes. Este habilidad puede usarse para realizar comunicaciones de impacto que influencien en el desarrollo de una cultura y comportamiento sostenible.
	Taller de proyectación II	Ciclo básico disciplinar	Teórico - Práctico	Proyectual	32h teóricas / 32 horas laboratorio o práctica	Capacita al estudiante para realizar sistemas de productos gráficos, dirigidos a un tipo de consumidor determinado. Se fundamenta en las teorías de la Retórica, que permiten construir narrativas visuales con intenciones comunicativas en consonancia con el público al cual se dirigen. El Taller busca formular, diseñar y gestionar sistemas de productos gráficos, a partir de la creación de estrategias de persuasión coherentes con los hallazgos derivados de la lectura de contexto y del comportamiento del usuario/consumidor.	Formación en procesos de pensamiento y técnicas creativas para el desarrollo de sistemas de productos gráficos, aplicando la retórica de la imagen como recurso para satisfacer las necesidades no resueltas de un usuario en particular.	Descubre, conoce y comprende los procesos de pensamiento y los fundamentos conceptuales y procedimentales de la comunicación visual para el ejercicio proyectual que se aplican y validan para diferente usuarios en diferentes contextos.	N/A	N/A	Garantizar producción y consumo responsable	Garantizar una educación de calidad	. Transformar la cultura de producción y consumo. . Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad	Aprendizaje conductual	Uno de sus criterios para competencia del curso es: Aplico criterios éticos y responsables en la generación de productos amigables tanto con el medio ambiente, como con la sociedad y la cultura. Uno de sus contenidos de aprendizaje es: Uso responsable de los materiales y procesos que intervienen en la producción de los sistemas gráficos durante todo su ciclo de vida, así como el fomento del consumo responsable.
	Técnica digital IV: motion graphics	Ciclo básico disciplinar	Práctico	Tecno productivo	16h teóricas / 48 horas laboratorio o práctica	Propicia el desarrollo del conocimiento, la comprensión y aplicación de programas relacionados con la imagen dinámica, como componente en la creación, proceso de producción y postproducción de proyectos audiovisuales y multimediales. El estudiante adquiere destrezas en el manejo de programas que le permitan desarrollar trabajos en el campo de la animación, la composición en espacios 2D y 3D, y la inclusión de gráficos y textos en movimiento en proyectos audiovisuales de carácter profesional requeridos en el quehacer del diseñador gráfico.	Trasferencia y aplicación de conocimientos tecnológicos para la imagen en movimiento, en proyectos de diseño 2D y 3D que responden a los requerimientos del medio y refuerza los conceptos básicos de composición, diagramación y estética para desarrollar un estilo propio en los distintos formatos de la imagen en movimiento.	Conoce y diferencia las herramientas y los fundamentos técnicos y tecnológicos de la producción de imagen audiovisual y los articula a los procesos de diseño para su formalización.	N/A	N/A	N/A	Garantizar una educación de calidad	Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad	N/A	**No especifica ninguna actividad relacionada a la sostenibilidad,** pero el conocimiento de composición y comunicación que se adquiere permite la representación de ideas pertinentes. Este habilidad puede usarse para realizar comunicaciones de impacto que influencien en el desarrollo de una cultura y comportamiento sostenible.
	Teoría y laboratorio de retórica	Ciclo básico disciplinar	Teórico - Práctico	Fundamentación teórica	32h teóricas / 32 horas laboratorio o práctica	El curso se enmarca en la retórica como herramienta conceptual, permite la creación de diferentes formas del discurso que no se apoyan en la comprobación objetiva ni en la coacción, para construir sistemas de productos gráficos con fines persuasivos. El estudiante comprende la relación entre la estética, el estilo gráfico, lenguaje plástico y el mensaje, para aplicarlos en proyectos enfocados a un público y con un propósito determinado. La retórica es entendida como herramienta para la argumentación del discurso, expresado desde el texto y/o desde la imagen, hace posible la creación de un mensaje visual aplicado a un sistema gráfico.	Profundización y puesta en práctica de recursos retóricos de la imagen para crear discursos, estéticas y lenguajes asociados a consumidores, a intenciones persuasivas, que se aplican a piezas y soportes gráficos permitiendo su validación, mediante la aplicación de metodologías de experimentación y exploración propia de los laboratorios.	Descubre, conoce y comprende los procesos de pensamiento y los fundamentos conceptuales y procedimentales de la comunicación visual para el ejercicio proyectual que se aplican y validan para diferente usuarios en diferentes contextos.	N/A	N/A	Garantizar producción y consumo responsable	Garantizar una educación de calidad	. Transformar la cultura de producción y consumo. . Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad	Aprendizaje conductual	Uno de sus criterios de competencia es: Aplico criterios éticos y responsables en la generación de sistemas gráficos amigables con el medio ambiente, teniendo en cuenta el ciclo de vida de los productos y el consumo responsable. Uno de sus contenidos de aprendizaje es: Uso responsable de los materiales y procesos que intervienen en la producción de los sistemas gráficos durante todo su ciclo de vida, así como el fomento del consumo responsable.
5	Gestión del diseño I: economía y finanzas básicas	Ciclo profesional	Teórico	Gestión	48h teóroicas	Busca la apropiación y aplicación de herramientas conceptuales y prácticas que posibilitan la organización, planeación, gestión y evaluación de proyectos, desde el marco económico y financiero. Este curso desarrolla en el estudiante la capacidad de gestionar proyectos de diseño de manera eficiente, mediante la aplicación de fundamentos teóricos, técnicos y metodológicos que posibilitan el reconocimiento, la gestión y evaluación de los recursos económicos asociados al proyecto y, por tanto, la determinación de la viabilidad financiera del mismo.	Apropiación y aplicación de herramientas conceptuales y prácticas de la organización, planeación y gestión para evaluar proyectos desde lo sociocultural, disciplinar, económico y legal en escenarios profesionales.	Gestiona y lidera proyectos de diseño interdisciplinarios y colaborativos de forma eficiente, aplicando criterios de economía y de finanzas básicas.	N/A	N/A	Trabajo descente y crecimiento económico	Garantizar una educación de calidad	. Fomentar valores alternativos y modelos económicos circulares, eficientes, justos y solidarios. . Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad.	Aprendizaje cognitivo	Sus criterios de competencia contienen: . Comprendo la importancia del diseño en el desarrollo de la innovación y la capacidad competitiva de las empresas. . Incorporo en los proyectos los aspectos de Responsabilidad Social y **Sostenibilidad.** . Participo en la gestión de proyectos interdisciplinarios académicos, empresariales y estatales.
	Núcleo profesional I: representación y publicación	Ciclo profesional	Teórico - Práctico	Proyectual	68h teóricas / 160 horas laboratorio o práctica	Los cuatro cursos que componen este núcleo desarrollan competencias para la representación, visualización y materialización de la información, referenciados en las teorías sintácticas, semióticas, pragmáticas y retóricas de la imagen, representadas en soportes impresos y arquigráficos de carácter informativo, lúdico, didáctico y comercial. Estudia el fenómeno de la conceptualización de mensajes, la representación y la publicación para desarrollar la capacidad de traducir conceptos que integren imagen y texto en un lenguaje verbo icónico.	Comprensión y aplicación de la ilustración, la tipografía, el diseño editorial y la infografía como recursos de representación y comunicación desde los parámetros funcionales operativos, tecno productivos y estético comunicativos para potenciar nuevas formas comunicativas, expresivas y estéticas y aplicarlos eficientemente en productos gráficos publicables que respondan a un consumidor, usuario o lector determinado.	Aplica las metodologías proyectuales en el desarrollo, gestión e implementación de proyectos en el campo de la representación y la publicación fundamentadas en la investigación y la innovación de manera autónoma. Reconoce la importancia de la vinculación de otros saberes en proyectos interdisciplinares e interculturales. Formación en la práctica analítica y crítica de la disciplina y validación de las competencias proyectuales para el ámbito laboral. Comprende el fenómeno de la representación y la publicación a partir del uso de las metodologías de investigación manera autónoma para hacer lectura de contexto aplicable a proyectos.	N/A	N/A	Ciudades y comunidades sostenibles	Garantizar una educación de calidad	. Apoyar el papel crucial de las ciudades y comunidades como lugares de acción significativas y transformadoras. . Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad.	Aprendizaje conductual	Una de sus competencias es: Asume una posición crítica, responsable y ética en el uso de la información y establece relaciones colaborativas para el trabajo en equipo y el desarrollo de proyectos interdisciplinares, innovadores, **sostenibles** y éticos con el individuo y su entorno. Sus criterios de competencia contienen: . Conozco, aplico e innovo con las distintas formas, sustratos y procesos productivos para la generación de sistemas de información de manera viable, eficiente y **sostenible.** . Aplico criterios éticos y responsables en el manejo de la información con el individuo, la sociedad y el entorno en el desarrollo de proyectos innovadores en el campo de la representación y la publicación.
	Proyecto de grado: planeación de anteproyecto	Ciclo profesional	Teórico - Práctico	Proyectual	48h teóricas	Desarrolla en el estudiante la capacidad para formular una propuesta de investigación en, para o sobre un proyecto de diseño, mediante el desarrollo de las capacidades para plantear problemas y sus respectivas soluciones, con base en procesos de búsqueda, procesamiento, análisis y presentación de la información. Al término del curso, el estudiante está en capacidad de formular el anteproyecto de diseño con bases teórico-metodológicas.	Formulación de proyectos de investigación en, para y sobre el Diseño, aplicando fundamentos y herramientas investigativas.	Aplica las metodologías y herramientas investigativas para formular proyectos de investigación en, para y sobre el diseño.	Adoptar acciones para combatir el cambio climático	N/A	Garantizar producción y consumo responsable / Ciudades y comunidades sostenibles	Garantizar una educación de calidad	. Lucha contra el cambio climático a través del mejoramiento de la educación, sensibilización y la capacitación humana e institucional. . Transformar la cultura de producción y consumo. . Apoyar el papel crucial de las ciudades y comunidades como lugares de acción significativas y transformadoras. . Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad.	Aprendizaje cognitivo /aprendizaje social y emocional	**No especifica ninguna actividad relacionada a la sostenibilidad,** pero desde cada uno de los ODS se habla sobre la investigación para la innovación y creación de nuevas tecnologías y sistemas para el aporte a los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Es una habilidad fundamental para la creación de propuestas críticas, sociales y sostenibles de cualquier índole.
	Técnica digital V: imagen tridimencional	Ciclo profesional	Práctico	Tecno productivo	16h teóricas / 48 horas laboratorio o práctica	Se desarrollan habilidades para la comprensión de los conceptos de tridimensionalidad, espacialidad e iluminación para la creación de imágenes en tres dimensiones, utilizadas en la comunicación visual. Ofrece competencias en manejo de software para realizar animación 3D con calidad profesional, desarrolla competencias en el uso de la interfaz y las herramientas para la creación de objetos tridimensionales que sirven para la manipulación, edición, modelado, animación, simulación de imágenes, utilizadas en diseño de personajes, modelados arquitectónicos, videojuegos y realidad virtual y aumentada.	Manejo de software para modelado 3D para realizar modelación de personajes, espacios arquitectónicos, videojuegos, fotorealismo y animación 3d, entre otros.	Transfiere y aplica los conocimientos productivos y tecnológicos en proyectos de diseño que respondan a los requerimientos del medio.	N/A	N/A	N/A	Garantizar una educación de calidad	Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad	N/A	**No especifica ninguna actividad relacionada a la sostenibilidad,** pero el conocimiento de composición y comunicación que se adquiere permite la representación de ideas pertinentes. Este habilidad puede usarse para realizar comunicaciones de impacto que influencien en el desarrollo de una cultura y comportamiento sostenible.
6	Gestión del diseño II: diseño estratégico	Ciclo profesional	Teórico	Gestión	48h teóricas	Busca la apropiación y aplicación de herramientas conceptuales y prácticas que posibilitan la organización, planeación, gestión y evaluación de proyectos, desde el marco económico y financiero. Este curso desarrolla en el estudiante la capacidad de gestionar proyectos de diseño de manera eficiente, mediante la aplicación de fundamentos teóricos, técnicos y metodológicos que posibilitan el reconocimiento, la gestión y evaluación de los recursos económicos asociados al proyecto y, por tanto, la determinación de la viabilidad financiera del mismo.	Formación en competencias de gestión del diseño: innovación, liderazgo, autonomía, toma de decisiones, trabajo bajo presión, manejo de la incertidumbre, trabajo en equipo, inteligencia competitiva y emprendimiento, permitiéndole tener una posición clara dentro del mercado que posibilite la evaluación de los alcances, estrategias de ejecución y viabilidad de los proyectos en términos financieros.	Gestiona y lidera proyectos de diseño interdisciplinarios y colaborativos de forma eficiente, aplicando competencias de gestión del diseño.	N/A	N/A	Trabajo descente y crecimiento económico	Garantizar una educación de calidad	. Fomentar valores alternativos y modelos económicos circulares, eficientes, justos y solidarios. . Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad.	Aprendizaje cognitivo	Sus criterios de competencia contienen: . Incorporo en los proyectos los aspectos de Responsabilidad Social y **Sostenibilidad.** . Formulo proyectos innovadores de diseño a partir de necesidades no resueltas que detecto en el contexto.
	Núcleo profesional II: narrativa y experiencia	Ciclo profesional	Teórico - Práctico	Proyectual	64h teóricas / 160 horas laboratorio o práctica	Articula el pensamiento crítico y reflexivo con el ejercicio proyectual en el diseño visual, narrativas, interactividad y experiencialidad, haciendo uso de las TIC. Propicia competencias en abstracción, comprensión e interpretación de conceptos funcionales de interacción con el objeto proyectado (tangible o intangible). Aplica conocimientos para el desarrollo de productos y prácticas asociadas a la realización audiovisual, productos interactivos, realidad expandida y proyectos animados, de narrativa transmedia y storytelling, diseño de interacción y experiencias de usuario.	Articulación y conexión entre el diseño visual, las narrativas, la interactividad y la experiencialidad desde los parámetros funcional operativos, tecno productivos y estético comunicativos para potenciar la apropiación de las TIC, las expresiones y las estéticas de la contemporaneidad, en proyectos de diseño.	Aplica las metodologías proyectuales en el desarrollo y gestión de proyectos de carácter profesional, de manera autónoma fundamentados en la investigación e innovación.	N/A	N/A	N/A	Garantizar una educación de calidad	Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad	N/A	Uno de sus criterios de competencia es: Uso responsablemente la tecnología en relación a la cantidad y tipo de información, según los requerimientos del proyecto y la ética profesional. Desde las competencias desarrolladas se puede producir diseño con criterio sostenible aunque por si sola la materia no lo tenga en cuenta en su carta descriptiva.
	Trabajo de grado: desarrollo del proyecto	Ciclo profesional	Teórico - Práctico	Investigación	48h teóricas	Continúa con la propuesta planteada en el curso Proyecto de Grado (Planeación del Anteproyecto), a través del desarrollo y aplicación de metodologías de la investigación un trabajo de investigación, el cual valida las competencias académicas e investigativas del estudiante. El carácter de este proyecto contribuye a la profundización desde la investigación, a los intereses particulares del estudiante que definen su perfil profesional. La realización del trabajo de grado de carácter investigativo, es complementario a otros productos de carácter social y de formación, administrados por el Sistema de Trabajos de Grado –STG-.	Desarrollo y sustentación del trabajo de grado, consistente en un proyecto de investigación, que es requisito para obtener el título profesional.	Aplica las metodologías y herramientas investigativas para desarrollar un proyecto de investigación en, para y sobre el diseño.	Adoptar acciones para combatir el cambio climático	N/A	Garantizar producción y consumo responsable / Ciudades y comunidades sostenibles	Garantizar una educación de calidad	. Lucha contra el cambio climático a través del mejoramiento de la educación, sensibilización y la capacitación humana e institucional. . Transformar la cultura de producción y consumo. . Apoyar el papel crucial de las ciudades y comunidades como lugares de acción significativas y transformadoras. . Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad.	Aprendizaje cognitivo /aprendizaje social y emocional	**No especifica ninguna actividad relacionada a la sostenibilidad,** pero desde cada uno de los ODS se habla sobre la investigación para la innovación y creación de nuevas tecnologías y sistemas para el aporte a los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Es una habilidad fundamental para la creación de propuestas críticas, sociales y sostenibles de cualquier índole. Dentro de la descripción del curso se recalca que este proyecto es complementario a otros trabajos de carácter social y de formación.
7	Gestión III: derecho comercial y laboral	Ciclo profesional	Teórico	Gestión	48h teóricas	Facilita la aplicación de herramientas conceptuales y prácticas para la organización, planeación, gestión y evaluación de proyectos desde el marco legal. En el curso, el estudiante reconoce, argumenta y aplica los aspectos legales relacionados con los derechos de autor y de propiedad intelectual, tales como derechos de reproducción, de distribución, de comunicación pública y de transformación o adaptación; igualmente, aspectos legales orientados a la gestión del recurso humano involucrado en los proyectos: contratación, aspectos legales, convocatorias públicas y privadas, seguros, pólizas, figuras de asociación y alianzas para proyectos de trabajo.	Comprensión de aspectos legales y jurídicos, de manera que el estudiante prevea, reflexione y evalúe los proyectos desde la normativa legal vigente, teniendo en cuenta sus alcances y limitaciones.	Gestiona y/o lidera proyectos de diseño interdisciplinarios y colaborativos de forma eficiente, reconociendo oportunidades para desarrollar proyectos de emprenderismo de acuerdo a la normativa legal vigente.	N/A	N/A	Trabajo descente y crecimiento económico	Garantizar una educación de calidad	.Fomentar valores alternativos y modelos económicos circulares, eficientes, justos y solidarios. . Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad.	N/A	**No especifica ninguna actividad relacionada a la sostenibilidad,** pero promueve uno de los puntos del ODS 8 que se relaciona a la promoción del espíritu empresarial.
	Núcleo profesional III: identidad y estrategia	Ciclo profesional	Teórico - Práctico	Proyectual	64h teóricas / 160 horas laboratorio o práctica	Desarrolla pensamiento crítico, reflexivo y práxico que permite la lectura, el análisis y la síntesis de información del contexto para el desarrollo de identidad de marca, correspondiente a las necesidades y requerimientos implícitos y explícitos para los sujetos como consumidores y los escenarios de comercialización donde estos interactúan. Desarrolla competencias estratégicas para estudiar el comportamiento del consumidor a través de ejercicios de sistematización de códigos visuales, valiéndose de la interpretación de teorías sintácticas, semióticas, pragmáticas y retóricas de la imagen, sumado a los conocimientos técnicos de materialización y reproducción en sistemas gráficos.	Análisis, medición y creación de marca e identidad corporativa gráfica, en el espacio comercial y el territorio, como recursos de comunicación gráficos legibles y reproducibles desde los parámetros funcionales operativos, tecno productivos y estético comunicativos, que integran mensajes con significado en grupos objetivos del Mercado.	Aplica metodologías proyectuales para el análisis y creación de identidad gráfica corporativa fundamentadas en la observación, lectura del contexto, investigación y rastreo de casos de innovación para la gestión de proyectos gráficos de manera autónoma.	Adoptar acciones para combatir el cambio climático	N/A	Garantizar producción y consumo responsable / Ciudades y comunidades sostenibles	Garantizar una educación de calidad	. Lucha contra el cambio climático a través del mejoramiento de la educación, sensibilización y la capacitación humana e institucional. . Transformar la cultura de producción y consumo. . Apoyar el papel crucial de las ciudades y comunidades como lugares de acción significativas y transformadoras. . Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad.	Aprendizaje conductual	Una de sus competencias es : Asume una posición crítica, responsable y ética en el uso de la información, los derechos de autor y establece relaciones colaborativas para el trabajo en equipo y el desarrollo de proyectos interdisciplinares, innovadores, **sostenibles** y éticos con el individuo y su entorno.
	Portafolio y prepráctica	Ciclo profesional	Teórico - Práctico	Proyectual	48h teóricas	Se enfoca en la inserción del estudiante a la vida profesional: el diseño del portafolio y la preparación para la práctica. El primero brinda competencias argumentativas y críticas para la recopilación, depuración, denominación, categorización y visibilización de los proyectos académicos y/o profesionales más representativos de los estudiantes. Durante el curso se diseña el portafolio, insumo que evidencia las competencias adquiridas durante formación académica y/o experiencia laboral del estudiante. El segundo componente desarrolla competencias que preparan al estudiante para afrontar los procesos de selección en las empresas.	Creación de productos digitales que permitan visibilizar las capacidades y competencias del estudiante, adquiridas durante su formación académica o laboral. Orientación al estudiante sobre los aspectos legales, administrativos y comportamentales esenciales para asumir los procesos de selección en los centros de práctica.	Aplica las metodologías proyectuales en el desarrollo, gestión e implementación de proyectos en el campo de la representación y la publicación fundamentadas en la autoobservación, autoexpresión y autorepresentación. Reconoce la importancia de la vinculación de otros saberes en el desarrollo proyectos interdisciplinares e interculturales. Autogestiona con respeto y eficacia los recursos personales para lograr comunicarse con asertividad.	N/A	N/A	Trabajo descente y crecimiento económico	Garantizar una educación de calidad	.Fomentar valores alternativos y modelos económicos circulares, eficientes, justos y solidarios. . Enfatizar contenidos de aprendizaje de calidad y su contribución a la supervivencia y prosperidad de la humanidad.	N/A	**No especifica ninguna actividad relacionada a la sostenibilidad,** pero promueve uno de los puntos del ODS 8 que se relaciona con la promoción del empleo pleno y productivo.
8	Práctica	Ciclo profesional	Teórico - Práctico	Proyectual	64h teóricas / 64 horas laboratorio o práctica	Espacio académico formativo, en el que participan el estudiante, la Universidad y los centros de práctica, para complementar la formación integral de manera metódica para el desarrollo de las capacidades y competencias profesionales. Cada estudiante cuenta con la asesoría de un docente que realiza seguimiento permanente para verificar el fortalecimiento de las capacidades y competencias del estudiante y la pertinencia con la disciplina.	Fortalecimiento y desarrollo de competencias teóricas, prácticas y axiológicas adquiridas durante el pregrado para su validación y contrastación en el contexto laboral.	Aplica las metodologías proyectuales en el desarrollo, gestión e implementación de proyectos en el campo de la representación y la publicación fundamentadas en la investigación y la innovación de manera autónoma. Reconoce la importancia de la vinculación de otros saberes en proyectos interdisciplinares e interculturales.	Dependiendo de la práctica a la que aplique el estudiante, podra incorporarse a una o varias dimensiones de la sostenibilidad				Dependiendo de la práctica a la que aplique el estudiante, podra incorporar cualquiera de los 17 EDS	Aprendizaje conductual	Dos de sus competencias son: . Contrasta los conocimientos teóricos mediante la gestión y tratamiento de problemas concretos para proponer alternativas de solución innovadoras. . Construye actitudes de convivencia y establece relaciones colaborativas para el trabajo en equipo y el desarrollo de proyectos interdisciplinares, innovadores, responsables, **sostenibles** y éticos con el individuo y su entorno. De todos modos, es importante aclarar que estas competencias pueden darse realmente si el marco en el que labora el estudiante fomenta estas actividades.

Anexo 5. Resultados del análisis sobre la permeabilidad de la sostenibilidad en la malla curricular de la carrera de Diseño Gráfico de la UPB. Fuente: elaboración propia.

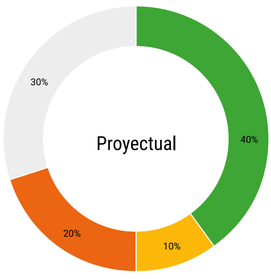
- Alta permeabilidad de la sostenibilidad en el curso.
- Media permeabilidad de la sostenibilidad en el curso.
- Baja permeabilidad de la sostenibilidad en el curso.
- No se encontraron conceptos relacionados a la sostenibilidad en el curso.

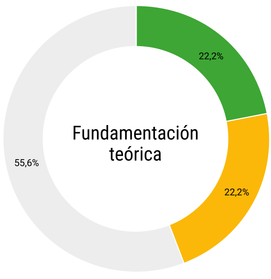
Horas presenciales

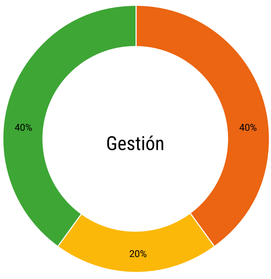


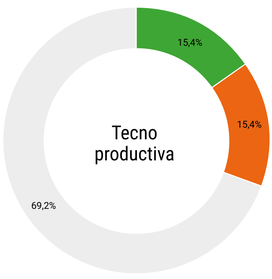


Áreas de formación

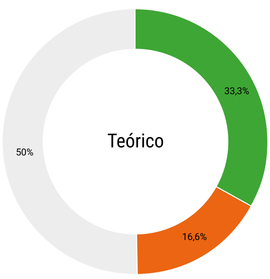


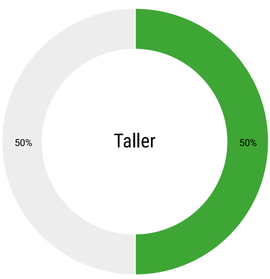


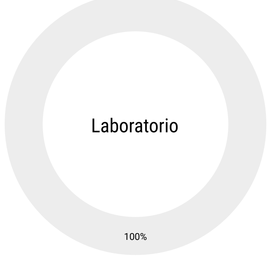
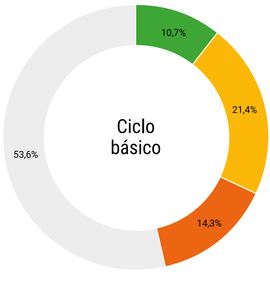
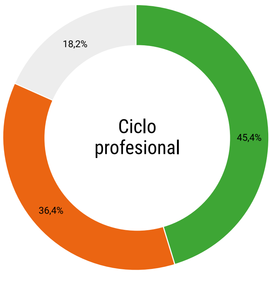




Modalidad del curso







Ciclo de formación