



Semester: 1, 2024

Schedule: Saturdays, 1:15-3:45 PM Office Hours: 8 hours during daytime availability.

Format: Online (Zoom link shared at least one hour prior to class)

Instructor: Edwin Mauricio Olivera

Email: eolivera.a@ucb.edu.bo

WhatsApp: +1 314 467 0699

Course Description (Translated using Perplexity)

This course thoroughly examines the concept of digital design through future-oriented perspectives, emphasizing the transformative social and cultural relationships inherent in designing alongside rapidly evolving emerging technologies. It encompasses both theoretical and practical elements, structured as an online experience rooted in participatory design principles. Students from graphic design and digital design, alongside the instructor, collaborate within a community of practice, engaging in experiments with digital design while critically questioning existing agency models, corporate structures, and hierarchies within the creative industry.

The central theme encourages students to reflect on their future as digital design practitioners in a post-humanist, transhumanist, and technocratic world marked by constant uncertainty. The focus shifts away from simply solving problems with tools and techniques; instead, it fosters the ability to collect, iterate, and recognize new resources—both technological and human. This approach allows for a nuanced observation and analysis of individuals in their socio-emotional contexts, extending beyond the conventional notions of user or audience. The new concepts introduced in the course are closely tied to real-world practices and methodologies, covering topics such as emerging technologies, digital design as a practice, Futures Thinking, Biomimicry, UX/UI, sensory design, speculative design, digital realities, experimental interfaces, and artificial intelligence.

Course Requirements and Evaluation

Grades are based on the following components:

Attendance and Active Participation (30%)

Attendance and participation are critical for developing critical thinking, engagement, curiosity, and skills in advocacy and debate. Active participation includes sharing useful insights, asking questions, sharing resources, and providing peer support. Punctuality and regular attendance are required, with a five-minute grace period (up to 10 minutes for exceptions). Absences must be justified per institutional regulations.

Exercises and Synthesis Projects (35%)

Exercises: Reinforce technical skills and iterative practice.

Synthesis Projects: Group projects focused on creating and demonstrating a deep understanding of the course material through creative and structured outputs.

Reading Groups and Individual Written Reflections (35%)

Weekly alternation between group discussions and individual reflections written by hand, exploring course themes and materials.

Self-Evaluation Opportunity

Students will have opportunities for self-assessment in consultation with the instructor, contributing to their final grades.

Evaluation Criteria

Grades are distributed as follows:

Attendance and Participation: 30%

Exercises and Synthesis Projects: 45%

Reading Groups and Reflections: 25%

Additional components such as critical thinking, self-awareness, and design process understanding are also evaluated.

Teaching Goals

- **Innovative Pedagogy:** They effectively integrate speculative design, systems thinking, and emerging technologies to prepare students for future challenges.
- **Focus on Real-World Applications:** Projects tied to Bolivian resources like lithium and coffee provide local relevance and potential global scalability.
- **Address intentionality and purpose:**
- **Holistic Skill Development:** For students to learn technical, creative, and socio-ethical skills through diverse assignments and interactive learning.

Learning Units (by skills and outcomes)

- **1. Sensory Design:**
 - **Technical (make):** Tools like Audacity for digital audio manipulation, Stereo Sound, Focus on designing multisensory experiences involving sound and smell.
 - **Conceptual/Methodological (think):** Binaural Sounds, Multisensory inputs in digital design products, designing without visuals.
 - **Social (act):** Prototyping, natural plant exploration, and creative sensory work.
- **2. Digital Realities:**
 - **Technical.** Studio Lens 4 and 5, Model, place program AR,XR,DR effects. LLM's Prompt Design. Machine learning exercise (Leaf Sorting) Touch Designer for Projection mapping.
 - **Conceptual/ Methodological:** Double diamond methodology in collaborative board. Analyze reality and its persistence in emerging technologies, starting from Plato's cave analogy to Projection mapping. Citing and quoting practices use of AI. Learner mindset of digital production.

- **Social.** Social reality, Individual, Group, and Community of practice values. Job Opportunities in Digital Design landscape and roles.

3. Systems in Digital Design:

- **Technical:** Creative coding using p5.js, Using AI for self tutoring code
 - **Conceptual/ Methodological:** Brief intro to systems mapping and workflow optimization.
 - **Social:** Visual Identity and Brand Standards to bridge design systems with digital systems.
 - **4. Futures-Thinking and Post-Digital:**
 - **Technical:** Smart contracts, Remix IDE, SVG to URI code insertion for NFTs and Token Creation, Open, exchange and manage test assets with cryptowallet (Metamask)
 - **Conceptual/ Methodological:** Futures Cone for possibilities of blockchain implementation during late 2024 economic dollar crisis. Promoted long-term strategizing and speculative design thinking.
 - **Social:** Blockchain and web3 decentralization as digital interpretations of ancestral values on barter over market.
-

Class Pedagogy

Emphasis on **cross-disciplinary collaboration** using digital tools like **Discord** for teamwork and interaction. Miro, Figma, Figjam, **UX Testing Concepts**, applied with **Quant-UX** and **HotJar** and **GA** tools.

- Encourages active experimentation with emerging technologies.
- Blends technical learning with conceptual exploration.
- Focus on fostering innovation through practical projects and collaborative learning.

Class Artwork, Materials, and Miscellaneous



General Artwork

Diseño Digital 4 | 2024/2
Proyecto Síntesis de Unidad 1.
Edwin Mauricio Olivera

Memory Box

Descripción del Proyecto:

Utilizando los saberes de la unidad, conocimiento básico de reproducción de sonido binaural, composición de aromas. Diseñar una caja conteniendo un recuerdo sensorial de su elección. Este es un prototipo de baja fidelidad, pero puede extenderse a criterio de la alumna(o).

Mecanismo básico:

La caja debe ser diseñada con la facilidad de una o mas personas de insertar la cabeza a un espacio oscuro, limitar completamente estímulos visuales, aperturando la experiencia de sonido binaural en combinación con la olfativa.

Adicionalmente, un poema estilo Haiku será el único componente textual y explicativo de su recuerdo.

El recuerdo puede ser placentero tanto como no serlo. Parte de esta intervención es pensar en tu audiencia, si los sonidos son incómodos en calidad y contenido, o los aromas no placenteros pongan una nota de aviso o sean explícitos en su presentación.

Rubro de Calificación:

Caja como objeto - **20%**
Sonido Binaural - **30%**
Diseño de aroma - **30%**
Calidad y conexión creativa del haiku con la caja - **20%**

Presentación:

Desafortunadamente, no estaré para la experiencia, la presentación

Diseño Digital 4 | 2024/2
Ejemplos de notas olfativas:
Edwin Mauricio Olivera

Notas Florales:

- Floral: la flor de Kantuta,
- Floral Suave: las flores de Jazmín, que se encuentran en algunas regiones, ofrecen un aroma dulce y suave.

Notas Orientales:

- Floral Oriental: la combinación de Jazmín y Canela (usada en la cocina boliviana) puede crear un aroma floral oriental.
- Suave: La **Vainilla** (que no es nativa, se usa en tradiciones culinarias) puede contribuir a un aroma suave oriental.
- Oriental: La Canela y el **Clavo de olor**, ambos usados en la cocina boliviana, pueden crear notas orientales cálidas.
- Oriental Aromatizado: El **Palo Santo** es un gran ejemplo, con su aroma cálido, dulce y resinoso de madera oriental.

Notas Amaderadas:

- Amaderado: La madera de Cedro de la Amazonía boliviana representa un aroma clásico suave.
- Maderas Musgo: El Mungo de Roble o lirueños similares que se encuentran en los bosques bolivianos pueden dar un aroma de madera musgosa.
- Madera Seca: La Hoja de Coca, después de secarse, puede representar un aroma de madera seca y ligeramente amargo. También la **KOA**.

Notas Frescas:

- Frutal: La Chirimoya o la Guayaba son ejemplos perfectos de aromas frutales.
- Verde: Las **hojas de Eucalipto** que se encuentran en Bolivia dan una nota verde intensa.
- Aguai: El aroma fresco aca no se que se llama, pero son hojas con textura resbaladiza y agradable.
- Cítrico: El **Achachairí** es un fruto cítrico nativo con un aroma brillante y ácido. Maracuyá
- Aromático: La **Mula** (Menta Andina) proporciona un aroma refrescante y aromático.

Student cards

Discord

The screenshot shows the Digital Design 4 - 2024-2 server interface on Discord. The left sidebar lists channels: pm-lounge, INFORMATION, UNIDADES DE APRENDIZAJE, EVALUACIONES, and VOICE CHANNELS. The main window displays the #bienvenidas-y-reglas channel. A message from eMO at 8/11/24, 9:24 PM shows a digital illustration of a hand holding a large number '4' with text 'DGR-362', 'LIC. EDWIN MAURICIO OLIVERA', and 'UNIVERSIDAD CATÓLICA BOLIVIANA'. Another message from eMO at 8/31/24, 10:02 AM invites users to chat. Below, messages from richy_chavarria and gaby_rabitt are shown. The right sidebar shows activity, online members (eMO, Emojiggg, MEE6), and offline members (Andres Machicao, Bel, Belu Miranda, ceci3426, Erickson13, fabio Aquino, Fabio Digital, Gaby Pérez).

The screenshot shows the Digital Design 4 - 2024-2 server interface on Discord. The left sidebar lists channels: pm-lounge, INFORMATION, UNIDADES DE APRENDIZAJE, EVALUACIONES, and VOICE CHANNELS. The main window displays the #unidad-2-realidades-digitales channel. A message from eMO at 8/31/24, 10:02 AM links to a 2d Hand Tracking Joints project in Unity. The right side of the screen shows the Unity Editor with the Hierarchy and Scene windows visible, displaying a hand model with tracking joints.

Grade cards

DIGITALICR
Diseño Digital 1
Lic. Edwin Mauricio Olivera
Diseño Digital / Facultad de Ciencias Sociales

Fabri o Bricio
Fabrizio German Camacho Gribules
diseño digital
Asistencia: 100%
Nota: 96.000
Evaluación: 96.000

La que me ha gustado de los cursos de Marcial Funes es el ejercicio de rigor para evaluar las habilidades mentales y las habilidades de diseño digital. Los ejercicios que nos se plantean de diseño digital son el uso de entornos que en especial tienen que ver con la creación gráfica, diseño de páginas web.

FABRI

asignaturas, proyectos y lecturas
5 Camacho Gribules, Fabrizio German

Proyecto de Síntesis 1...	Lectura Semana 8	Ejercicio 2 Tendenci...	Lectura 2 Future...	Ejercicio 1 Innovaci...	Lectura 1 Diseño Se...	NOTA TOTAL	NOTA FINAL SOBRE 100
93	100	100	90	100	97	583	97
						97 pts	

asistencia
5 Camacho Gribules, Fabrizio German

asistencia	nota de habilitación
18	95 pts

nota de habilitación 96 pts

DIGITALICR
Diseño Digital 1
Lic. Edwin Mauricio Olivera
Diseño Digital / Facultad de Ciencias Sociales

Nicole
Nicole Aquino Aquino
Projecto Esport Libre - USANL
Asunto: Proyecto Esport Libre - USANL
Asistencia: 97.000
Nota: 94.000
Evaluación: 94.000

NICOLE

asignaturas, proyectos y lecturas
6 Capurato Aquino, Nicole Ariel

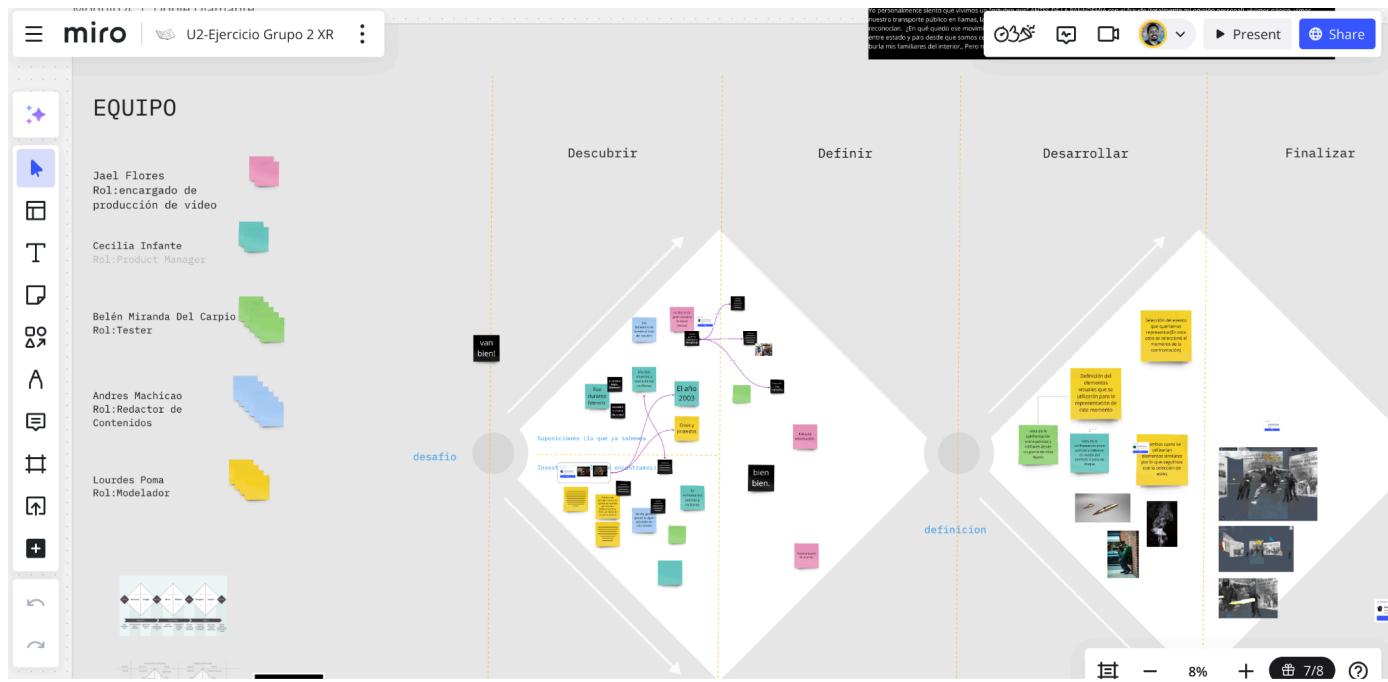
Proyecto de Síntesis 1...	Lectura Semana 8	Ejercicio 2 Tendenci...	Lectura 2 Future...	Ejercicio 1 Innovaci...	Lectura 1 Diseño Se...	NOTA TOTAL	NOTA FINAL SOBRE 100
93	100	100	90	100	97	583	97
						97 pts	
asistencia	6 Capurato Aquino, Nicole Ariel	nota de habilitación	90 pts				

nota de habilitación 94 pts



Immersive Zoom View

Boardas



Reading and Video Synthesis

The Futures Cone, use and history

From time to time people ask about the *Futures Cone*, and how it came about. Here is a brief history of how I came across it before adapting it to suit my use of the concept, and began using an early version of the *Futures Cone* diagram (i.e., with fewer categories) in 2000 when working as a foresight analyst for Swinburne University (before becoming an academic in the Master of Strategic Foresight). The text in this post is excerpted from a chapter submitted to the Handbook of Anticipation, ed. Roberto Poli (Springer International). The "formal" citation for the chapter/book is:

Voros, J 2017, 'Big History and anticipation: Using Big History as a framework for global foresight', in R Poli (ed.) *Handbook of anticipation: Theoretical and applied aspects of the use of future in decision making*, Springer International, Cham. doi:[10.1007/978-3-319-31737-3_95-1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-31737-3_95-1).

while the text in this post is from the section of that chapter entitled 'Types of Alternative Futures', pp. 10–13, and the "cone" diagram itself is Fig. 4, p. 11.

Futurists have often spoken and continue to speak of three main classes of futures: possible, probable, and preferable (e.g., Amara 1974, 1981; Bell 1997, and many others). These have at times lent themselves to define various forms of more specialised futures activity, with some futurists focusing on, as it were, exploring the possible; some on analysing the probable; and some on shaping the preferable, with many related variations on this nomenclature and phraseology (e.g., again, Amara 1991, and many others). It is needless to expand upon this three-part taxonomy to include

id history

In 1991 y 1992 desarrollé un conjunto de cinco escenarios a alternativas futuras para la atención médica a principios del siglo XXI, según el trabajo de seis destacados futuristas de la salud América del Norte: Roy Amara, Russ Cole, Jeff Goldsmith, Trevor Hancock, Leland Kaiser y yo (ver "Cinco escenarios futuros", Healthcare Forum Journal, mayo/junio de 1992).

Lo que los escenarios no preveían era el surgimiento de un Demócrata que pondría la reforma de salud de lleno en el programa político. ¿Cómo influyeron los escenarios de Clinton en nuestros cinco escenarios?

Las propuestas de reforma de salud de Clinton incluyeron una confinación del precio con gestión de salud que aumentaría a fines de los noventa a 17,5 por ciento del PIB, para estimaciones de la administración Clinton. También se consideró como algunos aumentos al Escenario 2: un gobierno central / enfoque de pagador único, si cualquier empleado o seguro el enfoque basado en que se adopta en 1994 o 1995 fracasa.

La mayoría de los observadores, sin embargo, reconocen que el sistema de salud está cambiando independientemente de las esfuerzos de reforma y a muchos dan en el diseño de los escenarios cuatro y quince. Aquí hay una breve resumen de los cinco:

Escenario 1 "Crecimiento continuo/Alta tecnología" preve atención médica UU, avanzando en sus direcciones actuales hacia un futuro con importantes la biomedicina avanza, pero continúa el acceso desigual a la atención médica, y poco hecho para eliminar el principal correlato de la mala salud: la pobreza.

Escenario 2 - "Tiempos Difíciles/Liderazgo Gubernamental" prevé continuas dificultades económicas, una revuelta contra el sistema de salud, particularmente médicos, y un sistema similar al canadiense con más frugalidad universal y aún sofisticada en una sociedad con más com-

miro | Aprendizaje supervisado/no-supervisado 2024-1(terminado) :

Aprendizaje supervisado

Hojas que aparenten ser venenosas

Hojas con formas geométricas complejas

The right side of the board displays a large collection of individual leaf images scattered across the white workspace.

miro | DIG4 (Welcome Digital Pack) :

Welcome, Bienvenida, Imaynalla

Semana 1, 10 de agosto 2024

DIG4-362
2024-2
LIC. EDWIN MAURICIO OLIVERA
UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR - UCE

Vacaciones
GIF

Frame 1

#3

Esta no es una clase en línea
es una clase mejorada con el
contexto virtual

Cuando: Sábados, 1:15-3:45pm
En línea, enlace de zoom será compartido el día de la clase
menos a una hora previa.

Instructor de la materia: Edwin Mauricio Olivera
Correo electrónico: eolivera.a@uch.edu.bo
WP: +13144670699

7/8

The screenshot shows a Miro board titled "Rompehielos Semana 16". The title card features a pink header with "Diseño_Digital 4" and a black background with white text "DUR DIG UCR_". Below the title is a section titled "Instrucciones:" with text about life events and their importance. A central diagram illustrates a flow from a search bar to various user interface prototypes, with annotations like "example" and "Desayunaron hoy?". On the left, there's a grid of smaller prototypes and a note to "Copiar y pegar ejemplo". The right side includes a progress bar at 32% and navigation icons.

A	B	C	D	E	F
1	eee			EVALUACION U3	
2	TÍTULO Nombre	ENLACE	ENLACE	ENLACE	VER VIDEO
7	4 CHAVARRIA ARAMAYO RICARDO RAMIRO 0 0 0 0	Completo	Completo	Completo	https://www.figma.com/design/rPIPCxWMnSym134toEx4-0x6f327EE32f79Be9e9963a11bb801d425646B324E49
8	5 COCA HUMEREZ WARA JANINE 0 0 0 0	Completo	Completo	Completo	https://www.figma.com/design/FzdMr6xB1kvdNwwdwg
9	6 CUENTAS MOLINA SEBASTIAN 0 0 0 0	Completo	Completo	Completo	https://www.figma.com/design/AimjXLT02fI04T4Gwpes4A
10	7 DURAN SORIA LUIS FABIO 0 0 0 0	Completo	Completo	Completo	https://www.figma.com/design/dqNN0iKjk4rGXzp1aiqEe
11	8 FLORES GUTIERREZ EMILCE JAEEL 0 0 0 0	Completo	Completo	Completo	https://www.figma.com/design/Qm2f2pkFbvT1vswD0C8
12	9 GOMEZ UNO GABRIELA SHEYLA 0 0 0 0	Completo	Completo	Completo	https://www.figma.com/design/HFQ1ApC8WCx4qa0oLY
13	10 INFANTE AZCUZ CECILIA BEATRIZ 0 0 0 0	Completo	Completo	Completo	https://www.figma.com/design/7LsLIVR4wvX7C34nJUG
14	11 LIMPIAS BERNAL RICHARD GIOVANNI 0 0 0 0	Completo	Completo	Completo	https://www.figma.com/design/m01Fe1JzhyXlm807nu29
15	12 LOAYZA HELGUERO ERICK MARCELO 0 0 0 0	Completo	Completo	Completo	https://www.figma.com/design/fob8E16n0a1OwnlnDw
16	13 MACHACAO TORRICO ANDRES 0 0 0 0	Completo	Completo	Completo	https://www.figma.com/design/NJ3egb1Zqku6yHJmNaT
17	14 MIRANDA DEL CARPIO BELEN NICOLE 0 0 0 0	Completo	Completo	Completo	https://www.figma.com/design/Uxm3hA4aShu54j0pxSCl
18	15 MONJE MENSIO SANTIAGO 0 0 0 0	Completo	Completo	Completo	https://www.figma.com/design/1Ct4C0V1S5eyn2BXvNA
19	16 MOSCOSO BALANZA MATIAS 0 0 0 0	Completo	Completo	Completo	https://www.figma.com/design/T6zDzUoVQhyllyIJWGs76
20	17 PEREZ LOZADA GABRIELA NICOLE 0 0 0 0	Completo	Completo	Completo	https://www.figma.com/design/Jhd119vfqwpQR0kuiplPj
21	18 PEREZ VINO NICOLAS LEONARDO 0 0 0 0	Completo	Completo	Completo	https://www.figma.com/design/0sgKxQG15Q2nhr2VUD
22	19 POMA VARGAS LOURDES CAMILA 0 0 0 0	Completo	Completo	Completo	https://www.figma.com/design/0CclEFAFIb0OmYEqA2lw0
23	20 POMA VARGAS LOURDES CAMILA 0 0 0 0	Completo	Completo	Completo	https://www.figma.com/design/gCclEFAFIb0OmYEqA2lw0

Prompt Design Mad Libs exercise

Consulta Informativa

Tipo de Pregunta: [Tema] — [Nivel de Detalle] — [contexto]
 [pregunta directa] — [modelos de lenguaje en IA] — [Descripción Básica] — [Tecnologías actuales]

Ejemplo de Preguntas: "¿Qué son los modelos de lenguaje en IA? y ¿cómo proporcionar una descripción básica de las tecnologías actuales?"

Cuales son los modelos de lenguaje en IA y proporciona una descripción básica de las tecnologías actuales?

Solicitado Instructivo

Taxonomía: [Tipo de Acción][Tema][Nivel de Detalle][Instrucción Detallada]
 Ejemplos: [Iniciar la ejecución de ChatGPT Simple con IA][Pasa a Pass][Asegurarse pasa Principiantes]

Como un [experto/rol específico] en [campo o tema], necesito que evalúes [objeto/situación] con el fin de [objetivo específico]. Presenta tus [hallazgos/análisis/recomendaciones] en forma de [formato deseado: informe, lista, gráfico, etc.].

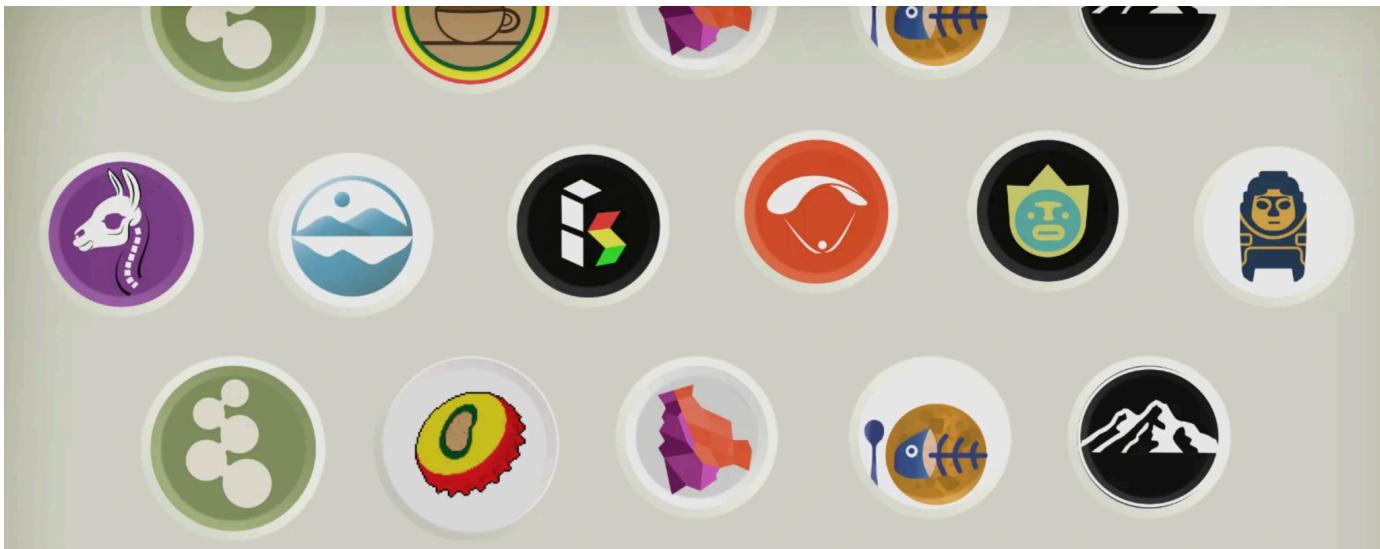
Generación Creativa

Taxonomía: [Tipo de Creación][Tema/Sujeto][Entorno/Forma][Método/Proceso]
 Ejemplos: Generación de Historias[Diseño Futurista][Narrativa en Primera Persona][Imaginación]
 Ejemplo de Preguntas: "Diseña un cuento corto ambientado en una sociedad futurista, donde las personas viven en primera persona, que pretendo ser inspirador."

Crear una [rendición] que muestre [característica general] reforzando [el propósito o uso del producto] basado en la siguiente descripción:
 "Este es un [Característica específica de el objetivo] [descripción de forma, color, tamaño, textura] [interacción con el usuario]

Crear una [representación fotorealistas] que muestre [las características ergonómicas] reforzando [la comodidad y funcionalidad para el usuario.] basado en la siguiente descripción:
 "Este es un [producto de asesoramiento físico, un dispositivo] [teléfono negro con tonos azules y con dos luces pequeñas una roja, una verde y una pantalla LED brillante azul] [en el brazo de un joven trotando]

Student Work

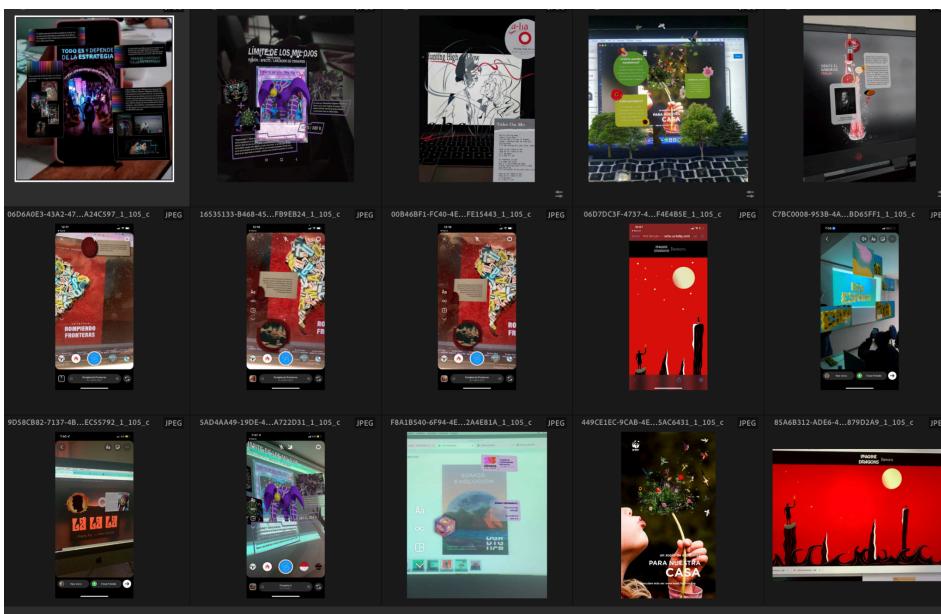


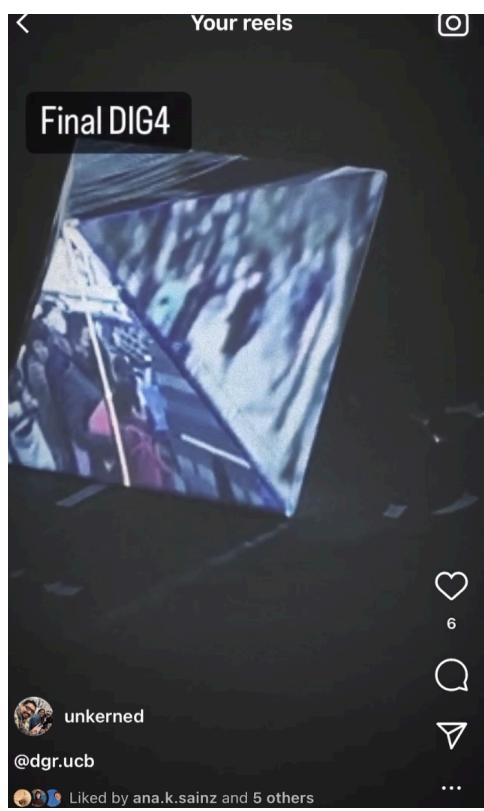
CitrusCoin

La moneda que refresca tus transacciones

CitrusCoin es más que una criptomonedas: es la forma fresca, divertida y segura de conectarte al mundo digital. Pensada para jóvenes como tú, que buscan innovar y construir su futuro.

[Descubre más](#)





Diseño Digital 4
DIG 4 - AR Masks

loading...

Pirata | #pirat

El ser humano es impulsivo, cambiante, creativo y capaz de adaptarse. Los avances tecnológicos nos ofrecen una gran cantidad de posibilidades que nos permiten crecer y evolucionar. Los avances digitales están compitiendo con las personas en la forma de aprender y crecer. Los avances digitales se crean con la intención de mejorar la calidad de vida y proporcionar experiencias.

Balace de efecto >



ElMalPrestado

Personas | #elmalp

Para el MalPrestado, la tecnología es una herramienta que hace cosas todo el tiempo. La tecnología es una herramienta que hace cosas todo el tiempo. Para mí, el mal prestado es una persona que hace cosas todo el tiempo. La tecnología es una herramienta que hace cosas todo el tiempo.

Balace de efecto >



RATON BLINDADO

ANIMADIZO | #rato

Cada cosa con Alba, en su momento en el que se ha hecho algo, se ha hecho algo. La productividad gira, cosa cosa que toca en la gente de Alba.

Balace de efecto >



Tepir

Personas | #tepir

Los avances digitales son una forma de aprender que es el uso de la inteligencia artificial para la formación de aprendizaje. Los avances digitales son una forma de aprender que es el uso de la inteligencia artificial para la formación de aprendizaje.

Balace de efecto >



Flamingo_

Flamingo | #flam

Flamingo es un ave que vive en el cielo y que es conocida por su belleza y su colorido. Es una ave que vive en el cielo y que es conocida por su belleza y su colorido.

Balace de efecto >



ambar_

Juguetes | #ambar

El mundo en constante en el mundo digital. La fundamental función de este proceso es la transformación de la información, representada en cada diseño y oportunidad.

Para ver la prueba, haga click aquí!

Balace de efecto >



IdiotWhoLikesProg_

IdiotWhoLikesProg | #idiotw

IdiotWhoLikesProg es una clase de personalidades que nació con la idea de divertirse y de hacer reír a los demás. A través de sus risas, los demás se divierten y se divierten. Y crecen.

Balace de efecto >



Nandú

Banda | #nandu

La tecnología es una herramienta evolutiva que nos permite crecer y desarrollarnos. La tecnología es una herramienta evolutiva que nos permite crecer y desarrollarnos.

Balace de efecto >



Vendetta

Anaconda | #vendett

La tecnología y el mundo digital son tan avanzados que nos permiten vivir una vida más fácil y más rápida. La tecnología y el mundo digital son tan avanzados que nos permiten vivir una vida más fácil y más rápida.

Balace de efecto >



viscachacha

viscachacha | #viscachacha

La tecnología avanza cada día y la mano el diseño digital. Los avances digitales son una herramienta para descubrir y con cada cosa que se descubre se descubren los principios éticos.

Balace de efecto >



Chinchí

Chinchilla | #000007

La tecnología es una herramienta que tiene mucho potencial para mejorar y transformar la sociedad. La tecnología es una herramienta que tiene mucho potencial para mejorar y transformar la sociedad.

Balace de efecto >

