



**#LUDM**

**la universidad del mañana**

Imágenes políticas de futuros posibles

PRO RECTORADO  
DE GESTIÓN



UNIVERSIDAD  
DE LA REPÚBLICA  
URUGUAY

# #LUDM

## la universidad del mañana

Imágenes políticas de futuros posibles

PRO RECTORADO  
DE GESTIÓN



UNIVERSIDAD  
DE LA REPÚBLICA  
URUGUAY



# Contenido

6

## ANEXO 1

La Universidad del mañana

---

- Introducción
- Los componentes de La Universidad del Mañana
- Fases del proyecto

12

## ANEXO 2

Recorrida por algunos edificios universitarios

---

- Facultad de Ingeniería
- Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo
- Facultad de Ciencias Económicas y de Administración
- Facultad de Información y Comunicación

21

## ANEXO 3

- 
- Dossier de culturas digitales
  - Cultura de la conectividad
  - Cultura de la sobre información
  - Cultura de la individualidad
  - Virtualización del espacio público

## 25 ANEXO 4

---

- Exploración de webs universitarias

## 27 INFORME FINAL

---

- Introducción: Imaginar La Universidad
- Nuestra experiencia
- Campus Abierto
- Universidad Digital abierta
- De cara al 2020:  
La Construcción Colaborativa  
De Imágenes De Futuro
- Un cierre que es apertura
- Equipo

# ANEXO 1

---

## FASE 1

La Universidad  
del Mañana

## Introducción

El proyecto que se presenta es un ejercicio de pensamiento que pone al servicio de una práctica de imaginación política diferentes técnicas y saberes, aunados por metodologías participativas y experimentales que buscan involucrar en su hacer a la comunidad universitaria. Tiene por objeto ampliar lo que entendemos por gestión, dotándole de un sentido integral y de un horizonte que incluye, en un mismo movimiento, tanto los aspectos administrativos como académicos que hacen a nuestras prácticas de sostén y producción institucionales.

Se trata de un ejercicio de innovación y experimentación pensado para brindar al demos universitario una serie de propuestas que imaginan y proyectan una universidad por venir tomando como insumo las tendencias de aquellos debates e iniciativas que, en las últimas décadas, hemos movilizado para pensar la transformación universitaria y su reforma. A través de la generación de imágenes y narrativas sobre una universidad venidera, el proyecto busca ampliar el terreno de las prácticas políticas universitarias más allá de las posibilidades actuales. En definitiva, busca proyectar el campo político y llevarlo más allá de las tensiones y relaciones presentes arrastrando así la imaginación y a los actores a una serie de escenarios futuros, liberando de esta forma el ejercicio político de las constricciones y los intereses inmediatos.

El eje central de la propuesta consiste en repensar y redimensionar lo que entendemos por gestión: visualizarla así como un conjunto de prácticas al servicio de los objetivos académicos, concebida como una forma de cambiar nuestro presente incidiendo e imaginando el futuro. La gestión lejos de imaginarse sólo junto a la supervisión, la demostración y el control debe ser pensada de la mano de la confianza, la comunicación y el cuidado; no representarla en un esquema jerárquico ascendente y descendente sino en otro modular y horizontal, posibilitador, a la vez, de conexiones y potenciador de procesos colectivos.

La Universidad del mañana se sitúa en la órbita del Pro-Rectorado de Gestión y es desde allí que se piensa su campo de actuación. La planificación presupuestal, la gestión financiera, la planificación arquitectónica, el soporte informático, entre otras, son actividades que giran en torno a dicho pro-rectorado. No caben dudas que sus alcances y procesos son transversales a todas las actividades universitarias, de ahí que el sentido de esta propuesta tome como objeto a la universidad en su conjunto para ensayar en ella el cambio del modelo de gestión siendo su principal característica el carácter integral.

## Los componentes de La universidad del mañana

El proyecto cuenta con dos componentes que organizan el trabajo de imaginación política que se propone. Éstos son:

### *Gobierno y gestión Digital* *Proyecto Campus (Campus Abierto)*

Estas dos dimensiones aglutinan un conjunto de acciones cotidianas que se expresan en diversos modos organizativos. Mientras el primero reúne las instancias de gobierno, la difusión de resoluciones, sus formas de ejecución, así como los diversos trámites y procedimientos que se realizan a diario y que requieren certificación (por mencionar tan sólo un aspecto relevante de éstos), el segundo supone la organización docente, los edificios universitarios y la organización de la enseñanza, entre otras actividades, que implican la interacción entre personas y espacios.

### > **Gobierno y gestión digital**

Este componente se centra en cómo mejorar, por un lado, los procesos y trámites administrativos a través de la simplificación, el rediseño y el soporte de nuevas tecnologías. Por otro lado, propiciar herramientas informáticas para la práctica del cogobierno universitario, fomentando la comuni-

cación y la transparencia en los procesos de toma de decisiones.

En lo que respecta al gobierno se tenderá a imaginar tecnologías y procesos que contribuyan a hacer accesible la información de las instancias de cogobierno, así como facilitar la circulación de las decisiones adoptadas por sus ámbitos entre toda la comunidad universitaria. Asimismo, tenderá a simplificar su diseño institucional y a inventar nuevas formas de involucramiento de la comunidad toda en los procesos de decisión.

Respecto a la gestión electrónica buscará propiciar procedimientos en la línea de la realización de trámites a distancia y on line, generando un sistema de oficinas virtuales, desarrollando entornos y aplicaciones que permitan conectar a los diferentes usuarios y gestores que participan en los distintos procesos. Este enfoque se sustenta en imaginar nuevas formas centralizadas y descentralizadas de entender los trámites, proponiendo una nueva organización acorde a las siguientes orientaciones: simplificación, automatización, simultaneidad y modernización.

A través de la puesta en marcha de un Laboratorio de trámites, se trabajará de manera colaborativa con los actores implicados (gestores, usuarios, etc.) la mejora y simplificación de los procedimientos. Asimismo se apelará a pensar las formas de gestión apelando al uso de plataformas y herramientas virtuales que permitan hacer más accesible y menos engorroso el acceso

a los trámites y demás gestiones requeridas para llevar a cabo las labores universitarias.

Su implementación supondrá un análisis profundo de: a) la arquitectura de procesos; b) de las compatibilidades e incompatibilidades de los sistemas y programas existentes; c) de las múltiples perspectivas que convergen en estos procesos. Asimismo, buscará generar instancias de diseño y programación, tomando metodologías dinámicas y colaborativas, realizando instancias como hackeones y laboratorios de donde emerjan los nuevos diseños de procesos y de medios para la gestión integral que se busca alcanzar.

### > Proyecto Campus (Campus Abierto)

El segundo componente busca pensar la organización universitaria a nivel nacional a través de la conceptualización y virtualización de distintos campus. Los campus se definen como entornos que interrelacionan edificios, infraestructuras, recursos y colectivos humanos agrupados a partir de áreas temáticas y de desarrollo, en diálogo directo con los territorios en los que se inscriben.

Dada la dispersión edilicia de los edificios universitarios se trabajará sobre la propia trama urbana para interconectar las infraestructuras existentes con otras a crear, potenciando y haciendo más visible la presencia universitaria en los territorios. Esto supone pensar no sólo los edificios sino los flujos y entornos realizando una intervención so-

bre el conjunto, adoptando un punto de vista ecológico. Supone a la vez la definición temática de los agrupamientos edilicios, su adecuación para las nuevas necesidades y funciones.

Pensar los campus supone pensar una nueva organización docente acorde a la creación de estas unidades académicas tomando como base el modelo de la interdisciplina; del mismo modo, concebir nuevas maneras de pensar la enseñanza tomando como referencias los ciclos iniciales y otros dispositivos tales como los espacios de formación integral. Supone imaginarlos como espacios de producción, encuentro, socialización y potenciación, como entornos de experimentación y aprendizaje así como usinas de producción cultural. La clave reside en imaginar infraestructuras de colaboración, de experimentación y estudio que conviertan a estos sitios en experiencias formativas en sí mismas.

El principio que rige este proyecto es la apertura y la conectividad: una red de campus que se conciben como plataformas para la acción, entornos físicos y virtuales que entusiasmen y que provoquen la producción, la creatividad y la imaginación.

La metodología será el mapeo de los territorios, de los flujos y de los actores, así como la sistematización de usos del espacio, formas de habitar, infraestructuras, y las conversaciones con la multiplicidad de actores que habitan en éstos.

## Fases del proyecto

El proyecto consta de 4 fases. Cada una de éstas están relacionadas a metas específicas. Las fases son las siguientes:

Fase 1: Búsqueda de insumos y sistematización

Fase 2: Proceso de producción

Fase 3: Elaboración de prototipos

Fase 4: Circulación y discusión de los productos

A efectos de este primer paso, se explicita la fase 1.

### > Fase 1 del proyecto Gobierno y gestión digitales

1) Relevamiento Sistemas Actuales de la UDELAR área administrativa y bedelía.

- Evaluar modelos posibles de integración
- Relevar modelo de datos utilizado
- Describir la distribución actual, topología, servicios, etc.

2) Análisis aplicaciones web existentes

- Evaluar los sitios actuales para estudiantes y docentes.
- Desarrollar un mapa comparativo de funcionalidades implementadas.

3) Búsqueda aplicaciones existentes o en desarrollo en otras universidades.

- Relevar aplicaciones abiertas (open-sources existentes que pudieran ser utilizadas en el proyecto.
- Relevar experiencias en otras universidades de implementación exitosa de campus virtuales

4) Modelo de datos semántico

- Identificar ontologías existentes que podrían utilizarse como base para el desarrollo propuesto
- Bosquejar un modelo ontológico a alto nivel, que pudiera comprender los aspectos académicos (definición de planes de estudio, cátedras, materias, etc.), los aspectos administrativos (docentes, inscripciones, etc.) con otros aspectos como ser las investigaciones llevadas adelante o el relacionamiento con la sociedad y la economía productiva.

## Campus abierto

1) Diálogo e intercambio con la Dirección General de Arquitectura y el Plan de Obras de Mediano y Largo Plazo.

- Conceptualización
- Modelo de distribución y proyección
- Adquisiciones, remodelaciones y cambios.

2) Distribución edilicia actual.

- Usos y asignación de espacios
- Aulas, bibliotecas, laboratorios, comedores y otras infraestructuras
- Edificios propios y alquilados

3) Caracterización de los entornos y enclaves territoriales.

- Servicios e infraestructuras públicas y privadas
- Dinámica y vida territorial
- Potencialidades y límites

4) Organización académica

- Organización académica docente (Institutos, Departamentos) y su relación edilicia.
- Planes de estudio de grado y posgrado
- Grupos de investigación y extensión

5) Estado del arte de la organización de campus

- Identificación de distintos modelos de campus
- Sistematización de los campus universitarios en la región y el mundo.

## **ANEXO 2**

---

Reccorrida por  
algunos edificios  
universitarios:

FING, FADU,  
FCEA, FIC

## Facultad de Ingeniería

Facultad que tiene como característica particular, el hecho de que es el único edificio universitario UdelAR del país que está abierto las 24 hs, los 7 días de la semana, recibiendo a cualquier hora, estudiantes de otros servicios y propios que llegan para trabajar en grupos. Instalándose tanto en la biblioteca, como en lo que se conoce como “Espacio Dieste”. Éste es un espacio ubicado en el tercer subsuelo de la conocida “Sala de máquinas” y es de lo más novedoso. Allí los estudiantes cuentan con diferentes diseños de mesas, sillas, pizarrones móviles, WiFi, distintas tecnologías, entre otras cosas, para desarrollar ideas, trabajos, mesas de discusión, presentaciones, etc.



El aire que se respira allí es fresco, y lo que parece resaltar cuando se lo vé desde los balcones superiores, es la voluntad de trabajo de forma colaborativa. En esta suerte de aula-taller-abierto, los estudiantes parecen alcanzar ciertos grados de autonomía, y las condiciones que se observan parecen ser las propicias para experimentar otros modos pedagógicos que potencien los intereses, deseos y preocupaciones singulares de los estudiantes. “Espacio Dieste” puede ser tomado como modelo a desarrollar en otros servicios. Estos espacios proponen una nueva imagen del universitario, en la que la improvisación y espontaneidad juegan un rol fundamental como posibilitadoras de nuevas metodologías, más experimentales, y que proponen a su vez, una alternativa a la clásica imagen sepia de aula y su relación con la disciplina, el saber y la jerarquía.



En su entorno más inmediato, la FING cuenta con un bicicletero de gran capacidad que tiene vigilancia propia.

A su vez, dicha facultad, posee una admirable posibilidad de accesos, fundamentalmente, las rampas y ascensores con los que cuenta.

Algunos pasillos y/o descansos, como otros espacios, han sido apropiados por estudiantes, quienes han llevado pizarrones móviles, sillas, mesas, y han improvisado allí, en donde antes no había más que espacio y algún asiento de madera, laboratorios teóricos entre pares, y otras nuevas formas de producción de conocimiento.

## Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo

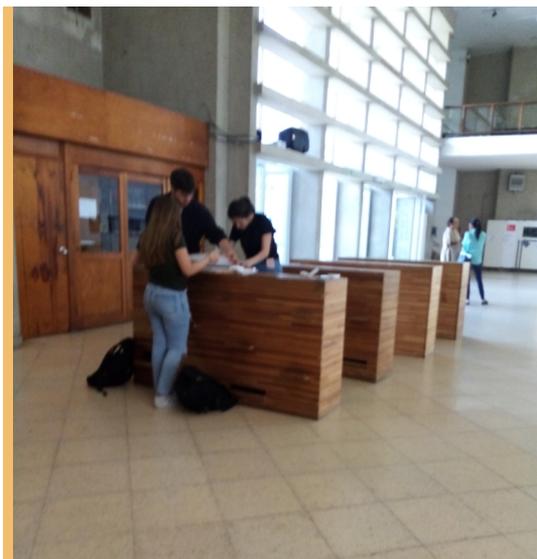
Cuando se ingresa a este magistral edificio, lo primero con lo que uno se encuentra es con un recibidor o hall de grandes proporciones, pero tiene la particularidad de no poseer carteleros, ni orientadores, ni otras formas de mensajería. Los estudiantes transitan por allí sin detenerse, salvo cuando se monta alguna actividad específica (presentaciones de proyectos de investigación, muestras de índole artístico-plástico). Nos permitió pensar sobre la instalación de carteleros saturados de información, convocatorias, even-

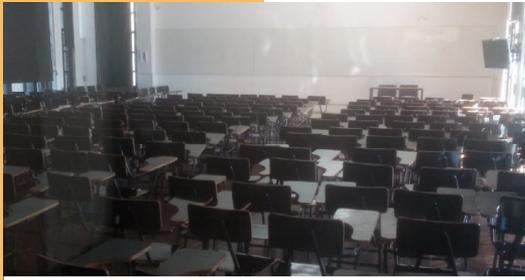


tos, etc, en los recibidores y/o pasillos de los edificios universitarios y la escasa atención que los estudiantes le confieren. Cómo es la relación hoy de los estudiantes con estas carteleros?

Una de las características particulares de esta facultad, son sus talleres en planta baja. Los mismos se encuentran sobre el pasillo principal y dan hacia el verde patio con su conocido estanque. Los talleres ofrecen ciertas condiciones y comodidades a los estudiantes para el desarrollo de sus ideas e intereses, que se verán materializados allí en maquetas, u otras producciones.

La facultad también cuenta con aulas de tipo magistral, en las que se desarrollan cursos teóricos. Al momento del recorrido, varios salones y talleres se encontraban cerrados, por lo que la fotografía se tomó a través del vidrio de la puerta de un aula.





A su vez, la cantina de la facultad también se encontraba cerrada, pero porque en su interior había un grupo de estudiantes organizando una actividad para la facultad.

Asimismo, cuenta con una biblioteca moderna, con mobiliario de diseño, y muy luminosa, condiciones que invitan a pasar horas allí adentro.



El registro es a través del vidrio de la puerta, debido a que no se fotografió desde adentro, por tema de cuidados.

La biblioteca cuenta con un número de WhatsApp para que los usuarios de la misma puedan efectuar diferentes consultas, recibir información de las renovaciones o avisos de reservas.



La FADU es conocida por sus espacios abiertos, tanto el estanque, como sus alrededores. Es sabido que los estudiantes se apropian de estos espacios, como también de los pasillos, extendiendo los límites del aula y del taller, más allá de las paredes. Es interesante transitarlo para poder conocer cuántas prácticas diferentes se pueden apreciar, en relación al uso del patio como de los pasillos.

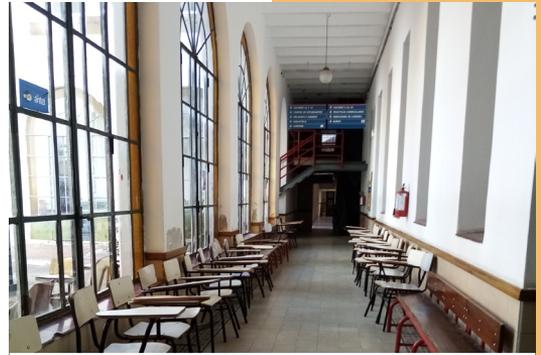


## Facultad de Ciencias Económicas y de Administración

Al ingresar a la FCEA, pudimos observar rápidamente algunos cambios y diferencias a nivel edilicio en relación a las dos facultades anteriores.

Por ejemplo, los salones son las clásicas aulas, que al parecer en el correr del año lectivo se ven saturadas, quedando estudiantes fuera de estos espacios teóricos. En los pasillos se pueden observar los clásicos bancos con su mesa integrada, para ser utilizados por estudiantes en caso de abarrotarse el salón. Al encontrarse la gran mayoría de los salones cerrados, la foto tuvo que ser tomada desde afuera.

La FCEA posee ciertas particularidades, por ejemplo, el bicicletero se encuentra en el salón 4. A pesar de que tiene algunos patios interiores y que éstos cuentan con bicicleteros, se utiliza el salón mencionado. Otra curiosidad que se observa es que algunos puntos del edificio se pueden encontrar expendedores de algunos productos industrializados, la mayoría importados.





Esta facultad tiene orientadores por todas partes. Estos son carteles que se pueden encontrar por diversos puntos, con las direcciones y ubicaciones de los diferentes espacios.

Es diciembre y hay muy poca actividad, casi no se ven estudiantes, los salones (en su gran mayoría) están cerrados, en la cantina se puede observar algo de movimiento. Pero en la biblioteca, en la sala de lectura (cuyo requisito es estar en soledad y en silencio) encontramos un grupo de estudiantes lectores.



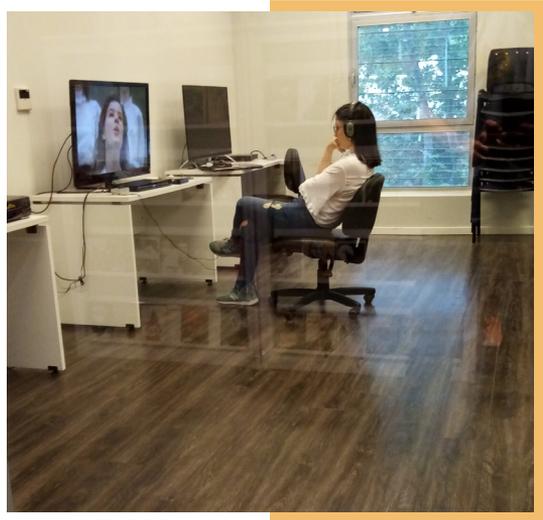
## Facultad de Información y Comunicación

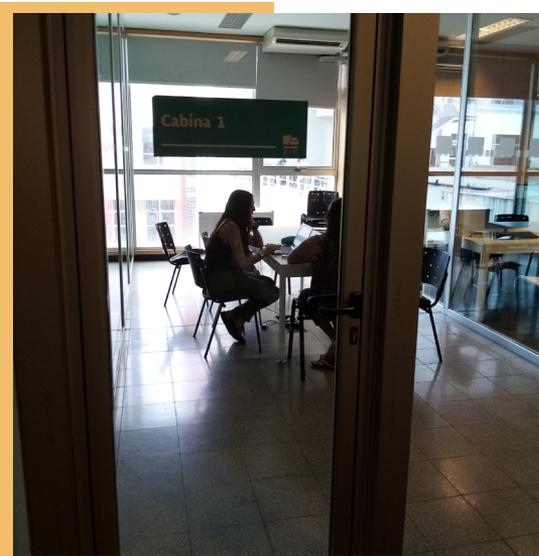
Edificio inaugurado hace casi 3 años, y que posee en su interior algunos de los espacios más modernos que se pueden apreciar en los edificios de la UdelaR.

Uno de estos espacios modernos y también modelo, es la biblioteca. La misma cuenta con una sala y una videoteca (para la reproducción de dvd's y vhs's) para que los estudiantes puedan ingresar, colocarse auriculares y ver allí algunos de los filmes más reconocidos por la crítica especializada internacional.

A su vez, la biblioteca cuenta con cabinas para grupos de estudio con tecnología al servicio del estudiante y con varias comodidades. El sistema de reserva de las cabinas es válido únicamente para estudiantes de las FIC. Los estudiantes de otros servicios, también pueden hacer uso de las cabinas, pero no reservar. Cuando llegan, preguntan si hay alguna cabina libre y en caso afirmativo pueden ingresar. Las reservas son por turnos. Cada turno es de dos horas y se puede reservar un máximo de dos turnos consecutivos.

Las condiciones que se ven en estas cabinas son óptimas para el desarrollo de un clima de trabajo.





La sala de lectura es de carácter comunal, y tanto la iluminación, como el mobiliario y el diseño de acustización de las paredes, es de lo más novedoso. Los estudiantes que allí se encontraban parecían estar disfrutando, concentrados, en las lecturas y escrituras.

También cuenta con cubículos individuales que poseen computadoras al servicio del estudiante y un balcón exterior y techado que cuenta con mobiliario para poder instalarse allí a leer o trabajar.

Son varios sitios los que componen esta biblioteca. Este podría ser un ejemplo de cómo diagramar un espacio para que pueda ser utilizado por un gran número de estudiantes, pero que a su vez tenga la posibilidad de producir intimidad, tanto en cubículos individuales como en cabinas grupales. Allí conviven variadas y diferentes formas de utilizar una biblioteca.



# ANEXO 3

—

## Dossier de culturas digitales

Turner se pregunta en 'From Counterculture to Cyberculture' ('De la contracultura a la cibercultura') cómo pudo cambiar tan de prisa el significado cultural de la tecnología, que en apenas 30 años hemos pasado de escépticos desconfiados a usuarios fervorosos y completamente dependientes de la misma. Salvo un porcentaje reducido de excéntricos, la gran mayoría de nosotros hemos adaptado sin ofrecer resistencia (Turner 2006).

La cultura digital se ha desarrollado y finalmente impuesto, en parte por la casi ausencia de posturas contrarias, todo el espectro ideológico se ha mantenido al margen de realizar interpretaciones, del impacto político que podíamos esperar de generalizarse. Con excepciones contadas la sociedad incorporó las nuevas tecnologías de forma 'espontánea' y sin que mediaran políticas públicas durante la primera década de existencia.

Recién empezamos a escuchar discursos contrarios a las nuevas tecnologías desde las tiendas políticas tradicionales cuando se empieza a observar su impacto en la producción, el trabajo y la economía y la aparición de nuevas asimetrías, aunque al encontrarse ya arraigada, los relatos contrarios no lograron debilitar la tendencia.

De este modo, la contracultura digital es adoptada tomando algunos de los valores naturalmente

te como adopción de la cibercultura, asumiendo múltiples características que afectarán el desarrollo posterior. Si bien las tecnologías reproducen las desigualdades, por ejemplo los intereses empresariales, también le dan forma a nuevos valores y creencias que se terminan haciendo carne en la sociedad.

## Cultura de la conectividad

"En 10 años hemos pasado de las comunicaciones en red, a la plataforma de socialización y de una cultura de participación a una cultura de la conectividad" (van Dijck, 2013)

Las nuevas tecnologías digitales, al separar al emisor del receptor, tanto en el tiempo como en el espacio permiten una interactividad no sincrónica que nos proporciona la idea de estar siempre conectados a los demás. (van Dijck, 2012)

La edad de las redes, nos ubica en un mundo hiperconectado, donde ocurre un doble fenómeno aparentemente contradictorio: el crecimiento de la individualización y la fragmentación social, y, el aumento de las interacciones.

## Cultura de la sobre información

La abundancia de información hace que debamos estar permanentemente recibiendo mensajes sin prestar demasiada atención en la fuente, muchas veces contradictorios que simplemente aceptamos sin contar con el tiempo, ni la actitud crítica para analizar e integrar. La cibercultura expresa la emergencia de un nuevo universo, construido sobre la indeterminación de cualquier sentido.

El incremento de la información no ha venido acompañado de un aumento del conocimiento, por el contrario, utilizamos la percepción selectiva (ignorar parte de la información) y el escaneo (detenerse menos tiempo en cada parte), mecanismos que nos llevan a la fragmentación, la superficialidad, el sesgo conocido con 'filtro burbuja', donde terminamos reafirmando nuestras propias convicciones y prejuicios previos a informarnos. (Pariser 2012)

Asociado a la abundancia de la información, se encuentra la inmediatez en que la recibimos, la percepción de velocidad en aumento, la sucesión de nuevos datos e informaciones relacionadas nos modifica nuestra propia comprensión permanentemente. La velocidad de la transformación es una constante de la cibercultura, que genera una sensación de extrañeza, de impacto, cuanto menos jóvenes somos.

El 'Manifiesto Online', observa quizás el mayor problema asociado a la sobreadundancia de información mencionada, la necesidad de construir un nuevo armazón conceptual que nos permita sobreponernos a la pérdida de sentido:

"La mente humana asimila el mundo por medio de conceptos: la percepción viene necesariamente mediada por conceptos, como si fueran las interfaces a través de las cuales la realidad es vista e interpretada. Los conceptos aportan una comprensión de la realidad circundante y un instrumento para aprehenderla. Sin embargo el actual armazón conceptual no es el adecuado para los nuevos desafíos que acompañan el advenimiento de las TICs generando una expectativa negativa sobre el futuro: tememos y rechazamos todo aquello a lo que no podemos dar sentido ni significado." (Floridi 2014, 2)

## Cultura de la individualidad

Las teorías post materialistas contraponen la hipótesis clásica, donde los valores del individuo reflejaban de alguna forma su condición socioeconómica, a la hipótesis de la socialización, donde los valores de un individuo no se ajustan a su realidad inmediata, existiendo un accionar de su entorno, en la construcción de una subjetividad no reducible a las condiciones materiales. (Clark and Hoffmann-Martintot 1998, 17)

Los valores postmaterialistas estarían más presentes en los grupos etarios más jóvenes, quienes a diferencia con el pasado, no mostrarían cuotas más elevadas de idealismo que el resto de la población adulta.

## Virtualización del espacio público

“La palabra ‘virtual’ puede entenderse en al menos tres sentidos distintos: un sentido relacionado con la informática, un sentido corriente y un sentido filosófico. En este último, es virtual lo que sólo existe en potencia y no en acto.” (Lévy 2001, 57). Para Lévy, si bien designamos lo virtual como contrapuesto a la presencia tangible o real, la expresión ‘realidad virtual’ sería un oxímoron, ya que lo virtual sería anterior a la concretización efectiva, por ejemplo en la semilla está el árbol virtualmente. “En estricto rigor filosófico, lo virtual no se opone a lo real sino a lo actual: la virtualidad y la actualidad son sólo dos modos distintos de la realidad” (Lévy 2001, 58).

La digitalización de la información, se asimila a la virtualización en la medida de que se independiza el dato, del tiempo y el espacio, puede ser ‘concretizado’ en cada punto de la red donde sea requerido. Siguiendo esta línea, el ciberespacio es virtual en la medida de que se independiza de las

coordenadas tradicionales temporales y espaciales, y son virtuales los grupos y organizaciones que se desarrollan en él. Una comunidad virtual entonces, no sería ‘irreal’, ni ‘imaginaria’ por ser desterritorializada, sino simplemente un colectivo que se organiza e interactúa a través de las tecnologías digitales.

Según la teoría de Javier Echeverría, el entorno digital sería el tercer entorno donde se desarrollan las relaciones humanas, luego del medio ambiente y la ciudad. En cada uno existen valores, reglas y prácticas sociales que estructuran y le dan sentido a las interacciones que ocurren. Cada entorno se superpone a los otros, no siendo del todo independientes, sino por el contrario, estando estrechamente interrelacionados (Echeverría 1996).

No es cuestión de reproducir estructuras y organizaciones de los entornos previos en el nuevo entorno digital, hace falta buscar alternativas que aprovechen las nuevas posibilidades y potencien los valores y prácticas ya generalizados de la cultura digital: “Lo anterior nos lleva directamente a la virtualización de las organizaciones que, con la ayuda de la cibercultura, se hacen cada vez menos dependientes de lugares determinados, de horarios fijos y de planificaciones de largo plazo.” (Lévy 2001, 60)

# ANEXO 4

—

## Exploración de webs universitarias

A partir de algunas de estas ideas, se realizó un trabajo exploratorio motivado por el interés del equipo por conocer las diferentes plataformas y sitios que forman parte del “universo Udelar digital”. En el mismo se realizó un relevamiento de las páginas de algunos servicios (como Ciencias, Psicología, entre otros), y del Portal de la Universidad y de otros servicios y comisiones centrales (CSEAM, CSE, CSIC, Bienestar). El trabajo consistió en el diseño y desarrollo de una planilla con los criterios de evaluación a ser aplicados. Algunos de estos criterios de evaluación, son: el nivel de acceso a la página, o si la misma está personalizada según usuarios, o el nivel de tráfico. También observar de qué manera se presenta la información en la página, o si los datos están abiertos, si la información que se pretende buscar se encuentra fácilmente, el tipo de buscador que posee la página, o también, quién o quiénes son los encargados del desarrollo y de la información que se muestra, entre otros criterios de evaluación más.

A partir de este trabajo pudimos obtener una imagen en perspectiva y ampliada (una especie de fotografía si se quiere) de los diferentes sitios a nivel particular, y a nivel global. Esto es, los sitios como componentes que se circunscriben a la esfera digital Udelar. El trabajo arrojó diferentes sensaciones, principalmente la pregunta por

las condiciones y herramientas que las páginas presentan. Constatamos que dichas condiciones podrían estar impactando en la producción de una identidad pasiva en los usuarios. Éstos no tienen (o es muy escasa), la posibilidad de interactuar desde la actividad y autonomía con las páginas, por lo general, la información está allí dada y producida desde lo institucional. Consideramos esta relación como negativa ya que no ayuda a potencializar las capacidades de las personas, dado que produce usuarios pasivos, o prefabricados si se quiere, instalando una relación de dependencia con lo que la institución desarrolla para publicar en dichos sitios. Asimismo, este tipo de práctica pasiva podría estar influyendo en el ensanchamiento de cierta distancia que existe entre diferentes usuarios. Sobre todo en la que refiere a la posibilidad de acceso frecuente o cotidiano a los sitios por una parte, y por la otra, a quienes han tenido la posibilidad de desarrollarse en un entorno amigo y partidario de lo digital (lo que produce saberes en relación al uso de herramientas) y a quienes no. Es un punto que consideramos importante tener en cuenta para poder producir condiciones que no excluyan a usuarios que poseen herramientas más débiles que otros, o directamente, no las posean, para poder interactuar con los diferentes sitios. Aquí se juega, en los modos de presentación de los datos en las páginas, en los diseños, en los grados de hospitalidad que la página ofrece a los usuarios, la posibilidad de fomentar cultura digital, y la democratización del acceso, uso, y disfrute, a los diferentes sitios web.

**INFORME  
FINAL**

—

## Introducción

# Imaginar la Universidad

La imaginación es una capacidad vital que nos permite transformar y sostener nuestras relaciones de existencia. En este sentido, se trata de un aspecto crucial que atraviesa todas las acciones que hacen a nuestra vida, incluyendo la política. No obstante esto último, muchas veces no se le ha otorgado la relevancia que posee al momento de pensar y practicar lo político. Contrariando esa tendencia, La universidad del mañana es un proyecto que se propone, precisamente, poner la imaginación en el centro de la política y con ello hacer de ésta una práctica reflexiva político-estética para pensar el cambio y la transformación universitaria.

Asumiendo esto, nos propusimos llevar adelante este ejercicio de imaginación con miras a hacer del cambio universitario un espacio de encuentro y confluencia, de creatividad y alegría, de compromiso y entusiasmo. De alguna manera, se trata de un ejercicio que intenta revitalizar la política, no sólo universitaria, apostando a la apertura y a la democratización del derecho a imaginar. Anclado en el Pro Rectorado de Gestión, el proyecto se propone pensar de un modo transversal e integral la gestión universitaria, aportando elementos de cambio para potenciar el desarrollo de las funciones universitarias.

En este breve documento queremos dar cuenta tanto del trabajo realizado desde el 1 de setiembre de 2019 como de aquel que proyectamos para el año 2020. A través de dos líneas, Campus abierto y Universidad digital, desarrollamos un trabajo de exploración basado en la generación de encuentros y conversaciones con diversos actores universitarios y en el estudio y análisis de múltiples documentos. Con estas acciones pudimos construir un panorama o mesa de trabajo que será el punto de arranque para diseñar colaborativamente un conjunto de imágenes sobre la universidad por venir que, a la vez que nos desafíen, nos provoquen entusiasmo para hacer de la universidad un espacio más hospitalario, inteligente, sensible, colaborativo y deseado.

## Nuestra experiencia

El proyecto nace de una serie de conversaciones mantenidas con el Pro Rector de Gestión Administrativa, Luis Leopold. Una vez acordada una hoja de ruta sobre los posibles alcances de la propuesta, mantuvimos un encuentro con el Rector Rodrigo Arim quien dio el visto bueno para la realización de la fase 1 durante el período setiembre-diciembre de 2019.

La propuesta consistió en la sistematización de información y la identificación de posibles líneas de transformación, cambio y mejora a partir de

la delimitación de dos áreas de trabajo: campus abierto y universidad digital (ver ANEXO 1).

La puesta en marcha de esta primera fase supuso la planificación de una serie de encuentros con actores clave del quehacer universitario, centrándonos en aquellos cuyo trabajo cotidiano se centra en la gestión. Los encuentros fueron dirigidos a indagar, por un lado, sobre la universidad en general, y en ese sentido brindarle a los actores la posibilidad de expresarse sobre sus opiniones e imágenes de futuro respecto a la institución como conjunto y, por otro, a indagar sobre las particularidades de sus campos de actuación, haciendo hincapié en qué cosas, desde sus perspectivas, debieran ser cambiadas, mejoradas o potenciadas.

Así nos reunimos con las siguientes direcciones: Dirección General de Planeamiento, Dirección General de Personal, Dirección General de Administración Financiera, Dirección General de Arquitectura, Dirección del Plan de Obras de Mediano y Largo Plazo, Dirección del Servicio Central de Informática (SeCIU). Asimismo, decidimos mantener reuniones con el Programa de Entornos Virtuales de Aprendizaje (ProEVA) del Servicio Central de Enseñanza y realizar una visita a la sede Maldonado del Centro Universitario Regional Este (CURE) pudiendo conversar con autoridades, trabajadores y estudiantes. Todos los encuentros fueron preparados previamente y concebidos de un modo poco estructurado ya que se apuntó a que las conversaciones pudieran ser distendidas

y flexibles, consecuente con los objetivos planteados para cada encuentro. En general, éstos fueron bien recibidos, posibilitando un ejercicio de imaginación descontracturado.

Del mismo modo, realizamos el estudio de diversos documentos universitarios (memorias, indicadores e informes), también analizamos diferentes sitios web, pensando en la accesibilidad y su interconectividad comparándolos con otros sitios locales, regionales y del resto del mundo. Para profundizar el estudio de los campus, visualizamos y analizamos campus de otras partes del mundo, a la vez que consultamos bibliografía especializada sobre el diseño de entornos de enseñanza e investigación. También realizamos visitas a distintos servicios con el propósito de conocer los modos en que se practican sus respectivos entornos, identificando así diferentes comunidades de práctica.

Durante el proceso surgió la posibilidad de profundizar en algunas áreas particulares. Es así que nos pareció pertinente revisar discursos y documentos producidos por los últimos rectores, para extraer de éstos algunas líneas de cambio y transformación así como visiones respecto a la universidad. En particular con el SeCIU, realizamos un taller de ontologías como modo de introducir la perspectiva de la web 3.0 en el marco del proceso de digitalización de la Universidad de la República, un concepto que puede ser de mucha utilidad para resolver la interconectividad de los sistemas horizontales.

Internamente, dividimos el trabajo en sub-equipos y generamos instancias de intercambio y de estudio con miras a apuntalar teóricamente el trabajo desarrollado. Las reuniones de coordinación fueron semanales, llevándose a cabo todos los lunes de 15 a 17 horas y cada 15 días, generalmente los jueves y eventualmente algún sábado, talleres de discusión donde fuimos trabajando algunos aspectos emergentes del proceso.

## Campus Abierto

### # 1 ¿Qué es un campus abierto?

A finales de los 60, más precisamente en el año 1967, el denominado Plan Maggiolo proyectó la creación de una Ciudad Universitaria con el fin de albergar en sus instalaciones algunas estructuras universitarias a crear como los centros, los institutos centrales, el hogar estudiantil, entre otros. Aquel Centro Ciudad Universitaria (proyectado en el predio que hoy ocupan la Facultad de Ciencias y el ISEF en Malvín Norte) se articularía con una red de centros constituida por las facultades existentes hasta entonces. Esta propuesta, que jamás se concretaría, instaló en el imaginario universitario la tensión entre el modelo de campus y el modelo de la universidad en la ciudad.

Los sucesivos planes elaborados desde entonces a la fecha, destacándose claramente el Plan

Director y el Plan de Obras de Mediano y Largo Plazo dan cuenta, en parte, de la coexistencia de estos dos modelos o visiones. Obras como la sede Maldonado del Cure o la sede Salto en el Cenur Norte, así como la reciente inauguración del edificio Parque Batlle, parecieran despertar el sueño o el imaginario de la posibilidad de organizar la universidad en campus. La inauguración de la sede de la Facultad de Información y Comunicación o la construcción y mudanza de la Facultad de Veterinaria, por mencionar otros ejemplos, enseñan que la proyección de edificios para facultades, entrelazados en la trama urbana y semiurbana, continúan presentes como horizonte de realización. Tomando en cuenta lo anterior, hay una tensión que emerge y que se expresa del siguiente modo: o campus o servicios universitarios distribuidos en la ciudad. A esto hay que sumarle la complejidad del reciente proceso de descentralización y la regionalización que obliga a pensar y a hacer la articulación de sedes de los CENURES, próximas regionalmente, pero relativamente distantes entre sí.

Es aquí donde nos parece pertinente introducir la idea de campus abierto, por un lado, como una alternativa conceptual frente a dicha tensión y, por otro, como un reconocimiento de un tipo particular de desarrollo territorial e institucional de la Universidad mostrando un conflicto que insiste y que es sostenido por una universidad que hace inmensos esfuerzos para pensarse como una, pese a que continúa organizándose como una federación de facultades (forma dominante en que

se piensa y concibe). A pesar de los intentos de realizar un dibujo distinto, esta forma de imaginarse a sí misma ha condicionado la proyección de un plan como lo es el Plan de Obras de Mediano y Largo Plazo pese a que quienes lo llevan a cabo han intentado introducir otra manera de pensar y concebir la universidad a partir de la idea de plataformas y espacios multifunción.

## # 2 Los campus existentes y los campus emergentes

Hoy por hoy existen algunas expresiones que se pueden concebir como campus. Por ejemplo, muchas de las sedes regionales se organizan de esa manera, distintas carreras y disciplinas comparten las mismas infraestructuras o en un predio se instalan distintos tipos de edificios (laboratorios, aulas, oficinas docentes, etc.). Antes mencionamos, el edificio Parque Batlle como un ejemplo de nueva arquitectura tendiente a la idea de campus, pero lo que diagrama aquel espacio como un potencial campus no es sólo el nuevo edificio sino la zona en la que se sitúa: cercano al Hospital de Clínicas, la Facultad de Odontología, el Instituto de Higiene, configurando de este modo un núcleo centrado en temas de salud.

Otro ejemplo paradigmático es la zona centro de Montevideo donde se sitúan varios servicios e infraestructuras universitarias cuyo eje principal (si hacemos hincapié en las facultades) es el área social y artística. La característica principal de esta

zona es la cercanía de múltiples edificios (muchos de ellos centrales, por ejemplo las sedes del Rectorado y de los servicios centrales) que se insertan en la trama urbana. La especificidad social y humanística de las disciplinas que allí se sitúan dibuja un potencial de circulación académica entre estudiantes y docentes a través de propuestas de enseñanza de grado y posgrado, investigación y extensión.

Unas de las promesas de la idea de campus es la integración e hibridación entre las disciplinas. No obstante, la experiencia reciente, tanto local como internacional, demuestra que el nuclear distintas disciplinas y, por ende, distintas culturas institucionales dentro de un mismo recinto no garantiza que haya procesos de integración y de traducción. Muchas veces las identidades preexistentes persisten generando un modelo de coexistencia que no es lo mismo que de integración. Reforzando lo anterior, mucho de los campus de otras universidades en el mundo tampoco han garantizado esto. Esta constatación nos advierte que si el horizonte que avizoramos es el de integrar y transformar nuestras prácticas y disciplinas, harán falta otras acciones para producir dichas articulaciones y sinergias deseadas.

### # 3 Las ecologías de prácticas: las comunidades de prácticas como sujeto de los campus abiertos

Uno de los ejes centrales que consideramos relevante para conceptualizar la noción de campus abierto son las comunidades de prácticas. En lugar de centrarnos en sujetos específicos (estudiantes de grado y posgrado, graduados, docentes, personal técnico administrativo y de servicios, público en general) proponemos poner el foco en aquellas prácticas actuales y potenciales que se generan y que se pueden generar en los intercambios cotidianos. Así, una de las metas de este proyecto es, precisamente, identificar aquellas comunidades que practican la universidad (incluyendo en dicha comunidad no sólo las personas, sino también las acciones y las infraestructuras y demás tecnologías utilizadas). Las comunidades de práctica por definición son heterogéneas y responden a las capacidades productivas y deseantes de un momento determinado. No obstante, puede definirse algunas líneas generales que logren ubicarlas en campos más amplios como modo de poder pensar, imaginar y diseñar los entornos e interacciones requeridas para sus despliegues. Por ejemplo las prácticas deliberativas, las de lectura y estudio, las de conferencias, las de ocio, las de indagación, las lúdicas, las de intercambio, las de aprendizaje, las de gestión, entre otras (ver ANEXO 2). Un campus abierto, por ende, no es un campus donde interactúan personas, sino plataformas donde se encuentran, relacionan y producen distintas comunidades de práctica.

### # 4 De los aularios a las aulas abiertas

La organización que se desprende del predominio de la federación de facultades hace que cada facultad o instituto asimilado a facultad tienda a organizar el conjunto de sus actividades en edificios propios y de forma parcelada. No obstante, en los últimos años se han construido distintos edificios que ofician como aularios para diferentes carreras. Como mencionamos más arriba, estos espacios han sido concebidos como plataformas que permiten la confluencia de propuestas académicas provenientes de varias facultades, a su vez, han sido pensados para que en estos se puedan desarrollar múltiples actividades. Esto último insinúa una nueva función que hace que esas construcciones no sean concebidas y usadas sólo como aulas.

Una de las orientaciones o tendencias que hemos visualizado es, precisamente, la posibilidad de imaginar los edificios universitarios no sólo como salones sino como espacios para el despliegue de otras actividades (muchas de las cuales ya se realizan, más otras por inventar). Este descentramiento edilicio de las aulas augura otro que, entendemos, debe darse al interior de las propias aulas. Estamos frente a la posibilidad de repensar la arquitectura y las funciones de las aulas, emancipando a estas de los clásicos salones. Es decir, tenemos frente a nosotros y nosotras la posibilidad de imaginar aulas abiertas que posibiliten la interconexión de distintos espacios, entornos y plataformas, generándose así nuevas experien-

cias formativas y educativas. En lugar de pensar el aula como un espacio repleto de sillas, un pizarrón al frente, un proyector y un docente hablando, puede ser concebida como una articulación de dispositivos compuestos por espacios, tecnologías y cosas capaces de adaptarse y adecuarse a los requerimientos pedagógicos propuestos. El aula abierta supone conectar interfases, apelar al uso de espacios no convencionales, a concebir los procesos de enseñanza-aprendizaje como circulación de espacios y de actores, de recursos técnicos, de prácticas y tareas múltiples.

### **# 5 La experiencia de los ciclos iniciales optativos**

Uno de los cambios más significativos de los últimos años respecto a la enseñanza ha sido la creación de los ciclos iniciales optativos (CIOs), los cuales, si bien fueron pensados para todo el país, sólo se instrumentan en los centros universitarios regionales (CENURes). Si bien aún no se ha realizado una evaluación integral de su funcionamiento, sin dudas se trata de una propuesta que invita a imaginar otra organización académica de la Universidad promoviendo un primer nivel de formación previo a la introducción de las carreras. El planteo inicial sostuvo la coexistencia de los CIOs junto a los ciclos de inicio de las distintas carreras. Una organización como campus abierto habilitaría a pensar la generalización de este tipo de formación, posibilitando el enriquecimiento y el intercambio principalmente de estudiantes y

docentes. Actualmente, se habla incluso de extender la duración de los ciclos de uno a dos años.

El ciclo inicial, sea cual sea su currículum, puede constituirse en una buena oportunidad para repensar la formación universitaria y su identidad, promoviendo a generar otro tipo de encuentros y relaciones sociales.

### **# 6 La organización docente**

Actualmente la organización docente se centra, principalmente, en departamentos que se inscriben en facultades. El principio rector es el plano disciplinar. La universidad ha inventado recientemente el Espacio Interdisciplinario, una plataforma promotora de encuentros interdisciplinarios que, mediante diferentes instrumentos, ha incitado el trabajo colaborativo y coordinado de investigadores e investigadoras provenientes de diversas disciplinas.

Muchos de los docentes de nuestra universidad trabajan de forma coordinada con docentes de otros departamentos o institutos. La apuesta hacia el trabajo interdisciplinario viene dando lugar a nuevos encuentros y maneras de proceder, lo que conlleva la formulación de nuevos problemas. Sería importante indagar acerca de la invención de nuevas formas de organización docente que apunten y den soporte a estas nuevas prácticas emergentes que rebasan las formas organizativas tradicionales.

## # 7 Nuevas formas de evaluación

Una de las claves para repensar la universidad es abordar de forma crítica y sistemática las distintas evaluaciones que atraviesan el quehacer institucional. Una de las líneas que se abren es abandonar toda pretensión punitiva de la evaluación y apostar por un enfoque de crítica y autocrítica que contribuya a la mejora de nuestras acciones.

En este sentido, la evaluación institucional debe ser permanente y no sólo quedar sujeta a los procesos de acreditación ligados a procesos de homologación regionales. Una de las entrevistadas nos comentaba lo conveniente que sería que la evaluación institucional formase parte de las competencias del Pro-Rectorado de Gestión Administrativa como un instrumento de monitoreo permanente y de identificación de problemas a resolver. El sistema de gestión de formularios (FormA) es ejemplo de avance en esa dirección. Un instrumento como éste podría ser el germen de un sistema permanente de evaluación y monitoreo del funcionamiento de la Universidad que, en su instrumentación, permita a cualquier usuario acceder en tiempo real a la información requerida.

## Universidad digital abierta

### # 1 Transformación digital de la Universidad

La universidad no es ajena al cambio de vida que supuso la adopción de las nuevas tecnologías. Si bien existen instituciones que se resisten a dicha mutación, la mayoría de ellas han generado aperturas para entrar en diálogo con esta transformación digital que no se limita a lo electrónico, contemplando muchos aspectos de la vida en sociedad. Como dicen Joan Subirats "pensaron que Internet era un nuevo 'martillo' con el que seguir trabajando con los clavos de siempre, con las relaciones de poder de siempre. Pero Internet es otra forma de relacionarse, otra forma de vivir" (Subirats 2011).

La Universidad, como cualquier otra institución moderna, se encuentra en tensión. Por una parte, las personas que interactúan con los servicios universitarios esperan que las nuevas tecnologías sean incorporadas más rápidamente y en forma más radical, por otra, existen barreras y restricciones para poder hacerlo sin desestabilizar los servicios actuales. La opción de compromiso es focalizar en aquellas tecnologías digitales que representan una mejora tangible y a la vez sencilla de implementar, haciendo hincapié principalmente en optimizar y hacer más eficientes las funciones tradicionales, más que en repensarlas. Esta estrategia si se quiere gradual y adaptativa, desaprovecha la oportunidad de apoyarse en

las nuevas tecnologías para llevar adelante una transformación más radical.

¿Si pensáramos libres de barreras y restricciones, los servicios, las plataformas y las herramientas digitales de una Universidad imaginada, qué formas y qué rasgos tendrían? ¿Hasta qué punto una universidad digital, soportada fuertemente en las nuevas tecnologías digitales es posible y realizable? ¿De qué manera las funciones básicas de docencia, de investigación, y de extensión universitaria pueden ser transformadas por la incorporación de las tecnologías digitales?

Estamos frente a un contexto complejo que nos plantea diversos desafíos, por ejemplo la existencia de una proporción cada vez mayor de estudiantes, docentes y funcionarios con altos niveles de apropiación de las culturas digitales, conviviendo con otras personas menos “digitalizadas”. El diseño de soluciones digitales que sean potentes y flexibles para ser de amplio uso y difusión, deberá combinarse con procesos de capacitación y de coproducción donde sean los propios estudiantes, docentes y funcionarios los que definan cómo y para qué, queremos incorporar las nuevas herramientas. Necesitamos imaginar una universidad abierta donde todos y todas puedan sentirse parte.

Tomando en cuenta la realidad cambiante de la era digital (ver en ANEXO 3 dossier sobre culturas digitales), la principal característica de una universidad abierta debería ser el carácter provisorio

de su propia definición, es decir una universidad donde su propia concepción esté en permanente reelaboración. La transformación digital persigue ese objetivo dinamizador, generando nuevas capacidades, proponiendo estructuras más livianas y flexibles, potenciando la colaboración y el cambio. Por ende, la tarea de producir las imágenes de la transformación digital debe ser abordada colectivamente aprovechando las múltiples sabidurías que actualmente conviven en el interior de la propia Universidad. Hacen falta nuevas formas de diálogo, nuevos espacios de debate y deliberación, y una actitud libre de prejuicios, para imaginar el futuro como expresión de deseo, pero a su vez críticamente, teniendo presente que no toda innovación digital implica necesariamente un avance positivo, no cualquier transformación es deseable. Hace falta construir un sentido en común para dicha transformación.

## **# 2 Del gobierno electrónico a la universidad digital**

Hasta hace poco, las tecnologías digitales eran percibidas casi exclusivamente como la forma de alcanzar una mejora sustantiva en la gestión. Gobierno Electrónico era el paradigma a seguir para contar con una administración consistente, eficiente y moderna. El mandato de moda, dictaba invertir inmensos esfuerzos en recursos durante mucho tiempo, para reelaborar los sistemas administrativos manteniendo su robustez, pero a la vez haciéndolos integrables y flexibles, amplian-

do sus usos y creciendo en sus funciones, sobre todo, buscando que fueran sencillos de utilizar.

En la última década, se ha renovado el modelo hablando de “Gobierno Abierto”, planteando la incorporación de niveles de transparencia, de participación y de colaboración en la gestión, exigiendo que además de las características mencionadas, los nuevos sistemas pudieran estar receptivos a consultas e iniciativas de los usuarios y sus datos pudieran ser ampliamente compartidos y difundidos en formatos estándares y de fácil manipulación.

Todo este paradigma ha representado una sobreexigencia a los planes de evolución de los sistemas actuales, planteando incluso desafíos, si se quiere, contradictorios como el de abrir los datos y, a su vez, mantener la confidencialidad de la información sensible, o el de desarrollar cada vez más funcionalidades en menos tiempo, pero manteniendo la calidad y la estabilidad.

La transformación digital sugerida, no va en la misma dirección, sino que plantea una forma distinta de pensar los sistemas universitarios partiendo de aceptar que hay más roles y personas involucradas en todo el proceso, no sólo en su diseño y concepción, sino en su elaboración y evaluación. Las aplicaciones construidas y administradas para la Universidad, deben ser parte de un ecosistema mayor de aplicaciones, con una concepción abierta del conocimiento implicado en su uso. No sólo los datos importan, cada vez

más, la forma en que los datos se usan, para qué objetivos y por quiénes, deben ser preguntas a responder en el corto plazo.

### **# 3 La participación digital**

La transformación digital habilita la participación digital que no se reduce a abandonar la presencia física en los espacios universitarios, sino a invitar a ser parte de una organización que no sólo busca enseñar, sino también investigar y crear nuevo conocimiento de un modo abierto. Ser parte de la universidad digital implica reconocer un nuevo repertorio de acciones, no sólo la posibilidad de iniciar un trámite administrativo mediante un formulario web, o leer una página para obtener información. La participación digital comienza con la posibilidad de coproducir información, tanto para nosotros mismos, como para otros. También incluye acercarse a las redes sociales y medios digitales donde los estudiantes y docentes actualmente se encuentran e interactúan. La participación digital, pasa por la apropiación de las herramientas digitales que se produzcan, ampliando lo gobernanza, haciendo su evolución más colaborativa.

### **#4 Una posibilidad para el desarrollo de la web 3.0**

Para entender qué es la web 3.0, hay que conocer a qué se refieren las dos ‘versiones’ anteriores de

la web, es decir a que se llama la web 1.0 y web 2.0. La web 1.0 es la versión original de Internet: una red descentralizada de computadoras, vinculadas a través de un protocolo específico. Las funcionalidades referidas al acceso y la navegación de la información, se encuentran incluidas en esta noción inicial de la red. Por ejemplo acceder a un sitio de un medio de prensa, visitar la página web de alguna institución, etc. La web 2.0 se vincula a los servicios en red, que permiten a los usuarios, compartir datos e interactuar con los creadores del sitio y entre sí. Las redes sociales y las plataformas de colaboración constituyen la base de esta evolución de Internet.

La idea de web 3.0 está relacionada a lo que se conoce como web semántica, donde los contenidos y los datos se encuentra organizados de una forma no ambigua, conceptual o semántico. Los usuarios y las aplicaciones digitales, en este marco, pueden interactuar con la red mediante diferentes lenguajes de consulta, incluido el lenguaje natural, para acceder a la información buscada, a través del significados y las definiciones de los términos utilizados y no exclusivamente a través de búsquedas literales o textuales.

## #5 ¿Qué son las ontologías?

La palabra “ontología”, en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación, ha suscitado un gran interés en la última década, sobre todo a raíz de la consideración por parte

del World Wide Web Consortium (W3C) como la tecnología que está llamada a proporcionar la infraestructura de conocimiento a la denominada Web Semántica, a la que algunos ya han dado el sobrenombre de “Web 3.0” (Moreno, 2009). En el ámbito de la ingeniería del conocimiento podemos hallar algunas definiciones de ontología:

“Una ontología es una especificación explícita de una conceptualización” (Gruber 1993).

“Las ontologías son descripciones conceptuales y terminológicas de un entendimiento compartido sobre un dominio específico.” (Moreno, 2009)

“Una Ontología es un conjunto de términos de conocimiento, que incluye un vocabulario, relaciones y un conjunto de reglas lógicas y de inferencia sobre un dominio en particular” (Hendler, 2001)

Las ontologías se crean:

- Para proveer un vocabulario en común
- Para eliminar ambigüedades
- Establecen una categorización de las entidades del dominio
- Brindan un marco conceptual para el análisis y discusión de información.
- Permiten una gestión rápida y eficaz de la información

- Mejoran la capacidad de recuperar y reutilizar información para la toma de decisiones

Dirigir nuestros esfuerzos hacia el desarrollo de ontologías puede ampliar las capacidades actuales de la comunidad universitaria, rediseñando los términos de búsqueda, descentrando las bases de datos y promoviendo un entorno colaborativo de producción conjunta. La organización semántica de la información puede habilitar a propiciar búsquedas más singulares, potenciando la capacidad agencial de los múltiples usuarios. Por ejemplo, una estudiante interesada en estudios feministas puede realizar una consulta sobre cuáles son los seminarios del semestre en curso que se dictan en toda la universidad cuya temática central o lateral corresponde a sus intereses; o alguna persona curiosa puede consultar en cualquier momento cuántos estudiantes de Arquitectura egresan por año sin necesidad de entrar a una base de datos específica, haciendo su consulta con un simple pregunta.

Durante este año, como mencionamos al comienzo, nuestro equipo realizó un taller de ontologías dirigido al SECIU como modo de introducir la perspectiva de la web 3.0 y, en particular el concepto de ontologías, en el marco del proceso de digitalización de la Universidad de la República.

## #6 Un nuevo paradigma de desarrollo de aplicaciones

La idea de Universidad Digital Abierta, no sería consistente si no fuese acompañada de una concepción también abierta de las aplicaciones digitales a utilizar y construir. En el sentido más conocido del término, el software abierto (open-sources) es aquel que considera la solución informática desarrollada un bien común y como tal no puede ser de acceso restringido. El mismo principio colaborativo que dio origen a la enorme mayoría de los sistemas operativos de los servidores y dispositivos que sostienen Internet, motiva a millones de desarrolladores para trabajar en forma anónima y desinteresada para generar las mejores librerías y aplicaciones disponibles, sin necesidad de pagar licencia a sus creadores. Toda aplicación que se construya o se utilice en la Universidad, debería partir adhiriendo a esta concepción.

Un nivel aún mayor de apertura, implica dejar de considerar como propiedad exclusiva, los datos e información que administra una determinada aplicación. La información en una Universidad Abierta, debe ser considerada un bien común y cómo tal deberá abrirse y disponibilizarse para otros usos manteniendo la confidencialidad de aquellos datos que sean sensibles o personales. Es decir, abrir la información no significa publicar datos de las personas sin contar con la expresa autorización de las mismas para hacerlo, pero si la

obligación de difundir la información que no sea considerada reservada.

A partir de esta segunda idea de apertura de la información, se conciben no sólo un sin número de estándares para compartir y definir la información, sino que es posible pensar soluciones que combinan datos provenientes de múltiples fuentes y orígenes, que se encuentran relacionados dinámicamente, incluso a partir de la acción de accederlos. Es decir, son los propios usuarios utilizando las aplicaciones, quienes deberían generar el conocimiento para entender cómo combinar los datos disponibles.

También es posible imaginar un futuro donde quienes desarrollen aplicaciones sean estudiantes o docentes curiosos, no necesariamente profesionales o programadores, a partir de herramientas más potentes que se enseñen y se encuentren disponibles. De este modo podríamos contar con aplicaciones orientadas a cubrir necesidades específicas que no llegan a ser resueltas en la actualidad por cubrir otras necesidades más prioritarias (ver ANEXO 4 Exploración de webs universitarias).

Para imaginar nuevas aplicaciones, se pueden realizar distintas actividades como encuentros de descubrimiento, hackatones y laboratorios de experimentación. Algunas de las aplicaciones que se podrían imaginar serían:

- App Vocacional - En acuerdo entre la Udelar y la Anep para facilitarle a estudiantes de secundaria que estén por ingresar a la Universidad, cuales son las opciones que tienen, coordinar clases abiertas y visitas, etc. De hecho, el SECIU ya viene trabajando en esa dirección coordinando con autoridades de la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP).
- App de Rendimiento Académico - Acompañar la experiencia de estudio de cada estudiante, registrando las actividades realizadas, las clases presenciales, las horas de estudio, combinándolo con la información de resultados de pruebas obtenidas, para realizar recomendaciones. Esta es una idea que comentó la directora subrogante del SECIU Mariela De León.
- App de Contenidos - La aplicación permite navegar los temas incluidos en las materias cursadas, realizando asociaciones libres entre los mismos, compartiendo mapas conceptuales, clasificación y ontologías específicas.
- App de Investigación - Una herramienta específica para conocer las investigaciones en curso, las oportunidades de integración de equipos y para organizar las tareas colaborativamente.
- App Laboral - Permitir a quien está estudiando o quiere comenzar una carrera, conocer las tendencias del mercado laboral, las distintas salidas laborales, con relatos y testimonios de profesionales y técnicos de cada rama de actividad.

- App de evaluación docente - Similar a las encuestas que se realizan de evaluación, pero permitiendo que las devoluciones se puedan hacer durante el curso y de forma particularizada de acuerdo a aquellos puntos que el docente quiera conocer de su evaluación específica.
- App de clima universitario - Conocer cómo se sienten los estudiantes, docentes y funcionarios, ante distintos aspectos del quehacer universitario.
- Sin dudas, la lista podría ser más amplia, la clave es propiciar las condiciones para que se puedan desarrollar estas y otras más en un entorno motivante.

## #7 Plataforma Digital

Para que existan decenas o centenas de aplicaciones generadas por distintos actores, conviviendo con aquellas producidas por la propia estructura informática de la Universidad, compartiendo la información y a la vez generando conocimiento abierto, hace falta establecer una plataforma digital con un mecanismo consistente de gobernanza, donde los propios involucrados sean parte del proceso de toma de decisiones.

El SECIU está llamado a potenciar su rol como administrador y proveedor de servicios, sumando el de ser promotor y gestor de una plataforma digital que incluya las siguientes funciones:

- Catálogo de aplicaciones existentes y mecanismos para publicar nuevas.
- Servicios para publicar datos en la plataforma digital.
- Repositorio centralizado de información
- Herramientas y protocolos de consultas de la información almacenada.
- Kit para desarrollar nuevas aplicaciones
- Planes de capacitación, tutoriales y material de soporte y acompañamiento.

Para cumplir estos objetivos el SECIU debería contar con un espacio diferente al actual, preparado para trabajar en equipos integrados y diversos, con otras tareas y asignaciones, con metodologías ágiles de desarrollo, con una estructura salarial que le permita retener a los desarrolladores y capacitarlos adecuadamente.

Dado el crecimiento de los requerimientos de almacenamiento y procesamiento que la mencionada plataforma digital requerirá, se podría evaluar la realización de un convenio de colaboración con Antel, que permita utilizar los servicios que brinda la empresa para alojar el Data Center de la Universidad, de forma de poder concentrar los esfuerzos en la elaboración y la evolución de la plataforma y no en su mantenimiento operacional. La concepción de un acuerdo de colaboración

con Antel, podría permitir a la Universidad acceder a la infraestructura necesaria a un costo accesible y al organismo potenciar las actividades de investigación e innovación, generando nuevos productos y capacidades.

## De cara al 2020: La construcción colaborativa de imágenes de futuro

Todo lo mencionado anteriormente es producto de las conversaciones, las consultas y el estudio realizado en la primera instancia del proyecto. A partir de los temas que fueron emergiendo en las distintos encuentros, fuimos elaborando discusiones para dotar de conceptos las acciones a emprender el próximo año. La continuación del proyecto prosigue con tres fases consecutivas: fase 2, desarrollo de metodologías colaborativas (hacketones, laboratorios, conversatorios, talleres, etc.) entre marzo y julio; fase 3, producción de imágenes políticas agosto y setiembre; y fase 4, circulación y colectivización de las imágenes producidas entre octubre y diciembre.

Para llevar a cabo aquellas fases, implementaremos distintas instancias o plataformas de trabajo:

### > Práctica/taller “La universidad del mañana”

Nos proponemos realizar una práctica/taller interdisciplinaria, llamada “La universidad del mañana” a desarrollarse a lo largo del próximo año, con asiento en Facultad de Psicología, y que contará con la participación de estudiantes de distintas facultades (Facultad de Psicología, Instituto

Escuela Nacional de Bellas Artes, Licenciatura en Ciencias Políticas y Licenciatura en Desarrollo de la Facultad de Ciencias Sociales, y carreras de Diseño Industrial, Diseño Visual, Arquitectura y Paisajismo de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo).

En dicha práctica nos proponemos la coproducción de imágenes sobre el porvenir de la Universidad Pública a partir de un diálogo abierto con una multiplicidad de participantes (estudiantes, docentes, trabajadores y público en general). Consideramos esta coproducción como un ejercicio de profundización democrática que contribuirá, al unísono, con el desarrollo del proyecto. Para su puesta en marcha, se buscará la articulación de distintos tipos de conocimiento y saberes así como de diversas metodologías “ágiles” y colaborativas con el propósito de visualizar imágenes de futuro entre los diversos participantes.

### > Sistematización y nuevos encuentros con actores universitarios

Por otra parte, nos proponemos continuar manteniendo reuniones con actores clave de la gestión y el gobierno de la universidad que consideramos pueden aportar al proyecto con miras de continuar evidenciando emergentes e imágenes de una universidad del futuro, así como también con la idea de ir concretando, en la medida de sus posibilidades, algunas ideas que se han ido traba-

jando este año. De esta forma, completaremos el relevamiento comenzado en setiembre de 2019.

### > **Coordinación Campus abierto y Universidad Digital**

Otra de las líneas de acción consiste en ampliar nuestro equipo de trabajo y formar un ámbito consultor compuesto por distintos actores que puedan aportar a las dos líneas del proyecto. En ellas participarán integrantes del Pro Rectorado de Gestión Administrativa y se tenderá a que participen los responsables de las áreas de gestión que involucran a cada una de las dos líneas. Estas mesas de coordinación tendrán serán de carácter quincenal o mensual y estarán orientadas por una agenda de trabajo que opera como hoja de ruta.

### > **Reuniones semanales de coordinación de equipo**

Por su parte, nuestro equipo mantendrá las reuniones de coordinación semanal para organizar las tareas cotidianas relacionadas con la puesta en marcha del proyecto. Asimismo, estas instancias serán útiles para coordinar la planificación de la práctica/taller y del trabajo de las dos mesas de coordinación por área temática propuestas.

## Un cierre que es apertura

Estamos convencidos que la metodología que proponemos dará nuevos aires a la política universitaria, permitiendo participar y aportar a actores que, por lo general, no se involucran en la gestión de la Universidad. Las imágenes que se esperan obtener de este proceso serán relatos, dibujos, planos, audiovisuales, entre otras que intentarán mostrar las capacidades imaginativas del colectivo universitario. A modo de inventario de imágenes posibles, La universidad del mañana será la caja de resonancia y de creación de otros futuros, tal vez ya presentes, que podrán expresarse colectivamente con miras a contribuir con la transformación de la Universidad.

## **EQUIPO**

### **Pro-Rector de Gestión Administrativa**

Prof. Tit. Dr. Luis Leopold

### **Coordinación:**

Prof. Adj. Dr. Gonzalo Correa

Asist. Lic. Álvaro Guerrero

Ayud. Lic. Camila Bonilla

Ayud. Br. Rodrigo Gómez

Ayud. Br. Germán Pérez

### **Diseño gráfico:**

Ayud. Yoselin Souza