

VIAJE DE CAPACITACION A CALIFORNIA

CREA MONTE MAIZ

DEL 1 AL 9 DE SEPTIEMBRE DE 2018

Resumen realizado por Luciano Ascheri

SABADO 1 DE SEPTIEMBRE

Viaje y llegada a San Francisco

DOMINGO 2 DE SEPTIMBRE

Tour por la Ciudad de San Francisco



LUNES 3 DE SEPTIEMBRE

Viaje a Napa Valley

Visita a la bodega Inglenook de Francis Ford Coppola fundada en 1880.

Degustación de Vinos







MARTES 4 DE SEPTIEMBRE

Visita al Centro de investigación de Pionner en Woodland. CA.

Nos recibió Andres Reyes. Nos presentó los ajustes que hacen en modelos de simulación agronómico. Además de la selección de maí-

ces con mejor comportamiento para sequia, Aquamax, pudimos ver el manejo de agua, a través del riego y de sensores de humedad.



También visitamos el experimento ERA: un viaje en el tiempo para ver hoy los materiales de maíz que se sembraron en la historia.



Arnolfo no desperdicio la oportunidad de sacarse una foto con el logo de la mas reconocido en EEUU.





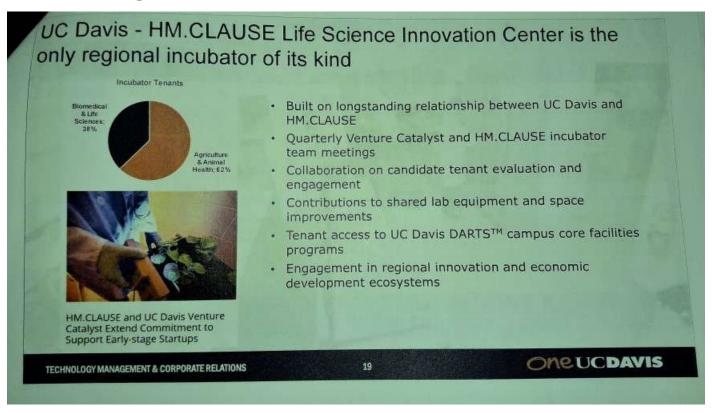
MARTES 4 DE SEPTIEMBRE

Por la tarde visitamos al departamento de Manejo de tecnologías y relaciones corporativas de la Universidad de Davis. Allí pudimos charlar sobre la manera en que la universidad se relaciona con las

empresas, con el objetivo de que las innovaciones que se realicen en la universidad sean fructíferas y puedan volcarse al mercado. Un ejemplo de esto es el convenio realizado con HM*CLAUSE, una empresa de la Cooperativa Francesa Limagrain. De esta forma, la cooperativa, puede acceder a las innovaciones y nuevos proyectos que surgen .

Cecilia Chi-Ham fue la persona que nos recibió y nos conto sobre el proyecto.

Cecilia.chi-ham@hmclause.com





En el IFTF (instituto para el futuro) www.iftf.org, nos reunimos con Lisa Friedman y Herman Gyp, dos coaches de EDG (enterprisedevelop.com). Ellos nos introdujeron al Ecosistema innovador que se expande por todo Silicon Valley. Nos hicieron pensar y re-

flexionar de cómo se dan los cambios y la adopción de las nuevas tecnologías.

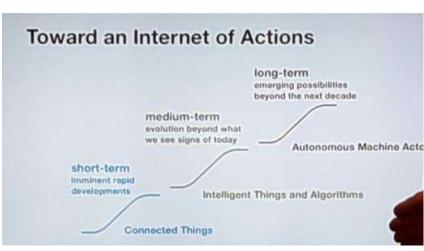
Algunos conceptos que nos trajimos son:

<u>Incubadoras:</u> organizaciones que se dedican a apoyar y dar servicios a startups para que puedan llevar adelante sus proyectos, como lugares en oficinas y laboratorios, espacios de co-working, asesoramiento de abogados y en contratos, propiedad intelectual, etc.

<u>Aceleradoras</u>: son inversionistas que inyectan capital a empresas que necesitan crecer y expandirse.

Pensando en cómo puede ser el futuro, los estudios que hay marcan que vamos hacia el internet de las acciones.

- En el corto tiempo, dentro de 3 años, el desarrollo y la innovación estará ligada al internet de las cosas, conectar todos los aparatos a internet. Botones para pedir Pizza, casas manejadas con la voz, autos, tractores, sembradoras, cosechadoras autónomas, etc. todo on-line. Esto llevara a recopilar millones de datos (bigdata). Es un proceso que estamos teniendo en estos tiempos.
- En mediano plazo, los próximos 3 a 5 años, se utilizarán los datos obtenidos (bigdata), en distintos algoritmos para predecir preferencias de los consumidores y de los usuarios, como gustos en consumo y elecciones, etc. También estos algoritmos nos permite mejorar la producción, utilizando modelos matemáticos y de simulación para hacerla más eficiente y maximizarla. (ej. modelos de simulación y predictores de enfermedades, etc,)
- y por ultimo en el largo plazo, de 5 a 10 años, las innovaciones van a estar orientadas a la inteligencia artificial, maquinas autónomas que van a tomar sus propias decisiones buscando el objetivo deseado. Maximizar rendimientos, eficiencia, calidad, etc. Esto se va a dar en ambientes controlados por las mimas ma-



quinas, como en invernaderos, laboratorios, fabricas, etc

Los cambios que se están dando son EXPONENCIALES, vamos a la aceleración de los cambios y de la innovación.

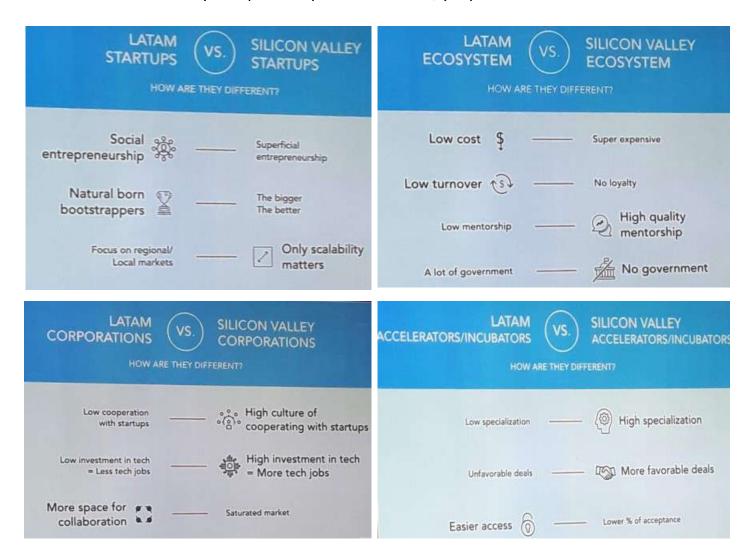
Las empresas que mas valen hoy, son las relacionadas a la información y datos, por ejemplo Facebook.



Por la tarde visitamos a la aceleradora PUNTESLABS. el Mejicano Fernando Franco nos comento cómo son las Startups que llegan a Silicon valley. Conocimos anécdotas e historias de emprendimientos que han funcionado o que son una ¡chingada! . También nos dío una

visión de las diferencias en cómo se da la innovación en Norteamerica y Latinoamerica.

Los latinos tienen mayor capacidad para idear cosas, ya que están mas conectados a las



necesidades reales de la gente, porque el estado zopenco no resuelve los problemas básicos.

Tienen muy buenas ideas, pero les falta capital, que es lo que sobra en SV.

Esta es la base de Social entrepreneurship: emprendimiento para solucionar problemas sociales, culturales y ambientales.

Los latinos son mas eficientes en los recursos, (Bootstraping: emprender con bajos recursos). El problema es que estos emprendedores no tienen escalabilidad, ideas globales.

Todos los sectores tradicionales están amenazados por las nuevas tecnologías. La agricultura es la menos amenazada, pero ya están imprimiendo carne......



Luego de PuentesLabs, nos reunimos con Santiago Subotovsky, de EMERGENCE CAPITAL. Fondo que invierte en nuevos proyectos para dar servicios a empresas o gobiernos. B to B.

Santiago es un argentino que hace 10 años esta en Silicon Valley cazando talentos donde invertir. Sigue el movimiento de gente que se va de las empresas grandes (como Google, Apple, etc.), averigua en qué proyecto trabajan y les ofrece financiamiento. Les propone comprarle un % de la empresa. En los últimos años le ha costado encontrar donde invertir, por la gran competencia de fondos .



Cada 6 meses invierte en 10 empresas de las cuales 8 son perdidas, 1 recupera el capital invertido y en solo una obtiene ganancias.

Los capitales provienen de instituciones, como pensiones, universidades, etc. Que no retiran el capital en corto tiempo, esto le da previsibilidad a las inversiones.

El retorno de las inversiones ha sido cercano al 50% anual en los últimos años.



A la tardecita visitamos PLU-GandPLAY, es una institución que recibe y elige innovadores y los contacta con empresas que apo-

yan o pagan para tener acceso a esos emprendedores. Su servicio es, principalmente, la vinculación de innovadores con las empresas interesadas.

Es una de las mas grandes incubadoras del mundo y opera en muchos países. Es muy importante el aporte de las empresas interesadas. En Brasil estaban pero se fueron porque no tuvieron el apoyo de las empresas.

Algunas de las innovaciones en alimentos que se dieron en PLUGandPLAY





Como cotizan las empresas que incubaron en PlugandPlay.

Dropbox—Paypal algunas de ellas.

Nos reunimos con Nathan Jin, Cofundador de ivyfoods.tech. Ivy es empresa que presta servicios de manejo de documentos on-line para alimentos. La plataforma que diseñaron



permite automatizar la información, siendo mas agiles las transacciones.

Nathan también nos comento como el blockchain esta cambiando la forma de trabajar. Su trabajo anterior consistió en certificar la trazabilidad de alimentos usando esta tecno-

logía. Muchos de los miembros estuvieron muy atentos a los desafíos que desata esta tecnología.





JUEVES 6 DE SEPTIEMBRE

Juan Doldan e Ignacio Guarda son argentinos que hace varios años que trabajan en Google. Ellos nos contaron como es la experiencia de trabajar en la empresa y de como es vivir en Silicon Valley. Google tiene mas de 35 mil empleados y mas de 100 son argentinos. La

apertura es la base de la empresa y tiene una política basada en el bienestar de las personas que trabajan allí. Comida gratis a cualquier horario, oficinas pets friendly, flexibilidad de horarios, juegos recreativos, gimnasios y pileta, son algunas de las ofertas que tiene la empresa para que los trabajares elijan ir a trabajar. Todos los jueves los dueños de la empresa se disponen a contestar preguntas, aclarando cualquier duda que los trabajadores tengan. Juan e Ignacio son porteños egresados de la UBA que están haciendo su experiencia laboral en una de las empre-



sas tecnológicas mas grande del mundo. Sus sueldos son cercanos a 140 mil dólares por

año, de los cuales 40 mil pagan de ganancias. Los sueldos son buenos pero el costo de vida es alto. Alquilar una habitación en una casa compartida cuesta mensualmente 2500 dólares. La gran demanda de hogares en todo el valle hace que los inmuebles y las casas sean muy valuadas.

Oscar experimentó lo es que

Oscar experimentó lo es que es trabajar en esta empresa disruptiva, jugando en el pelotero.





JUEVES 6 DE SEPTIEMBRE

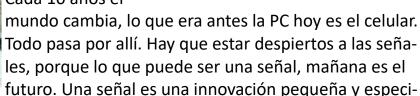
Adolfo Nemirovsky es argentino pero hace muchos años que vive en el Valle. Como científico e innovador participo en varios desarrollos, formando empresas de productos innovadores. En la actualidad esta trabajando en el desarrollo de forfitos como herbicida.

Al medio día pudimos degustar la Hamburguesa imposible. Hamburguesa producida con materiales 100% vegetales, en el ultimo año ha crecido rápidamente de 4 bocas de expendio a mas de 1000. La expresión facial denota el sabor de esta novedosa hamburguesa.



Por la tarde regresamos a iftf.org (instituto para el futuro) donde Quinault Childs - qchilds@iftf.comnos comento sobre el FUTURO DE LOS ALIMENTOS.

Cada 10 años el



fica que puede desatar una irrupción. Un claro ejemplo de esto es cómo la internet de las acciones (IOA) está dejando atrás el internet de las cosas (IOT).

Hoy estamos en la era de la internet de las cosas. Monitores y sensores conectados on line que nos brindan información y recolectan datos en forma pasiva. Para que esto suceda hay empresas que venden sensores como *quantifiedag.com*.

Luego con la información y datos recopiladados por medio de algoritmos se mejorará la

producción. Una señal es el indoor farming personal assistant, un prototipo de agricultura vertical urbana – Conteiner para producir lechuga en Japón–. En un ambiente controlado de luz, temperatura, agua y nutrientes donde el software controla todo. Maximiza la producción y la cosecha por m2, baja los costos de mano de obra pero la inversión es grande.

THE IMPOSSIBLE BURGER THE MEATLESS BURGER THAT TASTES LIKE A DELICIOUS BURGER SHOULD BUT IT'S MADE FROM PLANTS Aoz IMPOSSIBLE BURGER patty, smoked cheddar, lettuce, caramelized onions, chill spiced tomatoes, Paul's signature wahl sauce Wahlburgers IMPOSSIBLE

signal: intelligence makes indoor growing viable

- 2016 report by Orange Silicon Valley and Comet Labs found that nextgeneration indoor agriculture systems that use machine learning and predictive analytics can produce more using less land and labor than outdoor agriculture
- Initial capital expenditure is still higher

KPI	Outdoor	Controlled Environment Indoor (1* Gen)	Controlled Environment Indoor (Next Gen)
Build: CapEx Cost [\$/sq ft]	\$0.03/sq n	\$100 / sq ft	\$150 / sq ff
Power: Grams of lettuce per KwH [g/KwH]	No artificial light used	250g / KwH	350 g KwH
Labor as % of Growing Cost	24%	45%	5%
Size: avg. size of tull scale operation	100 acres	10 acres	1 acre
Yield: [g/sq ft]	0.31g/sq R	3g / sq ft	31g/sq ft
Production: harvests per year	4.5	18	25 ce to friday Famory

CREA

JUEVES 6 DE SEPTIEMBRE



Como mencionamos anteriormente, dentro de 10 años, el futuro se va a centrar en la inteligencia artificial, las software van a aprender y maximizar los resultados solos.

Una señal es www.bluerivertechnology.com sensores inteligentes para la aplicación selectiva de agroquímicos a nivel de cada planta.

Otra es www.tensorflow.org, es un servicio de programación automatizado de google, que agiliza la programación de algoritmos.

Así como el blockchain en contratos, que baja los costos y son muchos mas agiles, o drones polinizadores que vuelan en sincronía.





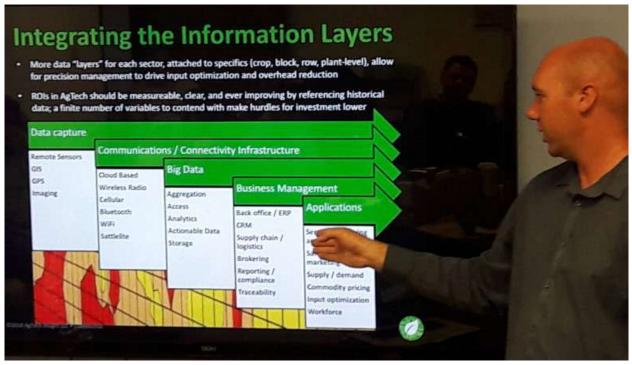
VIERNES 7 DE SEPTIEMBRE

Robert Morris, fundador y CEO de terravion, www.terravion.com, nos conto como la empresa brinda servicios de imágenes aéreas para cultivos en gran escala por avión, bajando los costos respecto a los drones (poca autonomía). Operan en distintos lugares en los

EEUU y Brasil. Las imágenes son enviadas a India y Sudáfrica donde son editadas y corregidas, llegando el productor en menos de 24 hs.



Aaron Magenhein de artech -www.agtechinsight.com- nos introdujo sobre los desafíos de las nuevas tecnologías. Artech tiene como objetivo acercar las startups ligadas al sector agropecuario al productor, para trabajar y desarrollar los nuevos productos juntos. Las nuevas tendencias de blockchain, inteligencia artificial y sensores remotos hace cada vez mas amplia la brecha entre los productores y las tecnologías.





VIERNES 7 DE SEPTIEMBRE

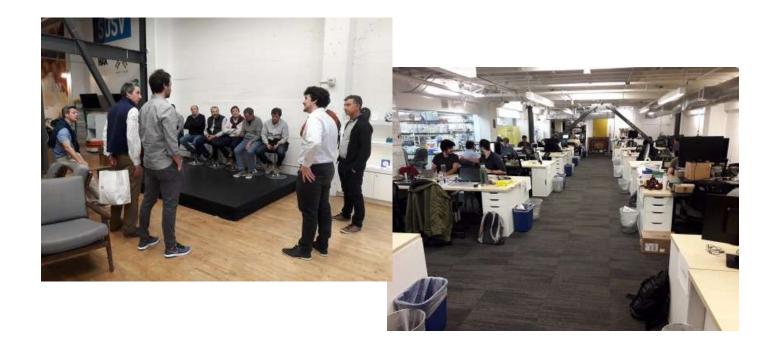
José María —Pepo— Peschera nos conto su experiencia de pasar de monitorear lotes de soja en el oeste de buenos aires a trabajar y crear una empresa de desarrollo de campos en EEUU. El objetivo que tiene es encontrar campos sub-valuados que con tecnología y

manejo revaluarlos y venderlos. A los inversores se le cobra el 1% de lo invertido por año, y si el retorno es superior el 30% se suma una comisión mas. Se busca una rentabilidad entre el 6 y el 13% en 10 años.

Un campo de 150 b/ac cuesta U\$S 12.000/acre y otro de 110 b/acre 9.000. La renta de un capital en campos en EEUU es del 3%.



ción de carne sintética. Su objetivo es desarrollar una metodología mas eficiente en la producción de células animales.





VIERNES 7 DE SEPTIEMBRE

A la tarde hicimos el cierre final con Lisa Friedman y Herman Gyp, dos coaches que nos ayudaron a rescatar las ideas principales de este viaje, introduciéndonos en la Metodología COSTAR, orientada a generar valor en las startups. Las principales variables que tienen

que tener las innovadoras que quieren tener éxito.

C: Clientes

O: Oportunidad

S: Soluciones

T: Team/equipo

A: adventage/Ventajas

R: ...-/Tamaño



Luego de una semana en la disruptiva San Francisco, logro desinhibir a muchos.



