

Documento plantilla de entrega TP Final.

Datos del trabajo

1. **Comisión:** ALONSO-CARRIZO / ALAMO-BORDOY / KEDIKIAN-ORTIZ
2. **Nombres estudiantes:**
 - Coria Belén
 - Delgado, Ingrid
 - Ibañez, Carolina
3. **Nombre del grupo:** *MDQube SAT 1*
4. **Nombre de la narrativa:** “Las mujeres en la Luna”
5. **Tres palabras clave:**
 - Mujer NASA
 - Nutrición
 - Salud innovación tecnológica (cultivos)
6. **Conceptos / Ideas de teoría utilizadas (máx 500 palabras):**

7. Sinopsis de la narrativa (máx 500 palabras):

La narrativa parte del que hubiera pasado si... 3 mujeres van a la luna en la misión del Apolo XV. Mujeres con características particulares que desencadenan la furia de los astronautas hombres en el control de la NASA. Una pelea por el rechazo de mujeres revela un cuaderno ancestral perteneciente al cocinero Hiro Mori que desarrolla la posibilidad de mejorar los alimentos que los astronautas ingieren en el espacio porque el regreso de las astronautas es problemático dado las malas condiciones físicas en las que retornan por malnutrición. Esto despierta en Julia la idea de ayudar a Hiro con el proyecto de los cultivos espaciales.

8. Enlaces / Links vinculados a la narrativa.

<https://www.youtube.com/watch?v=0HuvVcEUC-4>
<https://t.me/Mdqubesat1>
<https://twitter.com/JuliaSm46319639>
<https://padlet.com/carolinaibanezcs/k0nlki8x11rpdiscr>

https://es.wikipedia.org/wiki/Alimento_espacial
<https://www.popsci.com/nasa-growing-food-in-space/>
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2174-51452015000200008

Fundamentación del trabajo

En este espacio es donde dejarán su escrito ensayístico en donde plantean cómo se inserta su narrativa dentro de los relatos contrafácticos, que referencias de los textos vistos en teóricos y prácticos utilizan o aparecen plasmados en su narrativa, qué pregunta de investigación motoriza su trabajo, y qué eje o ejes eligieron para el desarrollo de la misma:

- *El espacio como última frontera: ¿Qué nuevas preguntas implica instalar la idea del hombre en el espacio?*
- *La era de lo exponencial (vs lo lineal): ¿la tecnología en la configuración del mundo o como ficción instituyente?*
- *Gestión de la innovación: nuevos actores, gobernanza*
- *Hacia la Transformación Digital: Los medios de comunicación y matrices hegemónicas del discurso*

El presente trabajo se inscribe dentro del eje número 1, *El espacio como última frontera: ¿Qué nuevas preguntas implica instalar la idea del hombre en el espacio?*.

“Nixon 's Women”, así se llama el capítulo en el que se inicia el reclutamiento de mujeres astronautas después de que Rusia enviará a una mujer Anastasia Belikova, a la Luna según la serie FOR ALL MANKIND. Este hecho desencadena una condición, en la cual se presenta una carrera espacial para que una mujer estadounidense también pueda llegar a la luna, si la mujer rusa no hubiera ido a la luna primero, quizás ni siquiera se hubiera pensado en la posibilidad de enviar a una mujer al espacio. Está condición determina una única representación correspondiente a la suposición planteada como lo indica Evans (2018) , un hecho que desencadena una transformación del rol de la mujer en el mundo; este hecho contrafactual que lo entiende como “versiones alternativas del pasado en las que una alteración en la serie de los sucesos conduce a un resultado distinto del que realmente ocurrió” (Evans, 2018, pág.5) se enmarca dentro de la teoría de la suposición destacada por el autor donde utiliza un modelo epistémico, puesto que no solo representa estados del mundo, sino también las intenciones y creencias que se tengan sobre la realidad.

Desde la parte histórica real el día en que la astronauta rusa Valentina Tereshkova se convirtió en la primera mujer en volar al espacio exterior a bordo de la nave Vostok 6 el 16 de junio de 1963, aterrizó con la satisfacción de haber cumplido una misión: para Rusia y para el feminismo. Pero si esto no hubiese sido posible, la inserción como astronauta de una mujer y el empoderamiento no se hubiese dado. En este sentido, el enfoque suposicional de Evans (2018) es, mucho más pragmático, porque se acomoda al

principio de relevancia, de acuerdo al cual sólo se representaría la posibilidad más cercana, la que menos cambios supone al mundo real, esto es, la creencia falsa de la realidad.

Siguiendo con nuestra carrera espacial dentro del universo de FOR ALL MANKIND, en la cual la posibilidad de que una mujer haya podido pisar la luna, se desarrollan una serie de sucesos que transforman el mundo, pero, surgen interrogantes que proponen posibles aristas con características raciales, xenófobas y/o democráticas, pensado siquiera en la duda de que una mujer con estos atributos pueda, tener la oportunidad de ser una de las elegidas para hacer parte de la NASA. Para ello, vinculamos el episodio "Prime crew" con el qué hubiera pasado si, el Apolo XV es tripulado por tres mujeres, Danielle, Molly Cobb y Barbara, en la búsqueda constante de mejorar y superar a los rusos; desde el gobierno estadounidense, el hecho que haya ido una mujer primero a la luna se ve como una derrota más en la carrera espacial. ¿Tres mujeres a cargo de la nave espacial sería la oportunidad de ganar una batalla? ¿Pero qué tan importante tienen estas tres mujeres para ir a la luna?.

Danielle, una mujer afro estadounidense quien estará al mando del Apolo XV, recordemos que es la misma época en la cual la Asamblea de las Naciones Unidas proclamó en este año 1971 el año internacional de la lucha contra el racismo y las discriminaciones raciales, a fin de resaltar el conflicto a tan temible plaga, ofreciendo la solidaridad a quienes en todo el mundo libran esta pugna. Con la piloto Danielle al mando, una mujer negra se convertiría en el orgullo de toda la comunidad afro y más de las mujeres; un mundo en el cual el racismo se ha naturalizado, evidenciando roles predeterminados para los negros, obstaculizándoles su progreso en la sociedad, crecimiento profesional y demás ámbitos, en este marco apelamos a la idea de que la tierra es un muy pequeño escenario en una vasta arena cósmica como lo propone Carl Sagan (2003) en su libro "Un pequeño punto azul"; un concepto que define el significado de que nuestro planeta es una gota solitaria de luz en la gran envolvente oscuridad cósmica, en toda esta extensión no hay ni un indicio de que la ayuda llegara desde algún otro lugar para salvarnos de nosotros mismos, por eso somos nosotros los que debemos alcanzar la luz en medio de tanta oscuridad para transformar nuestro mundo. El solo hecho que Danielle, una mujer negra astronauta y a cargo del Apolo 15 lograra ser parte de la tripulación remitirá a que la población afro defienda con énfasis sus derechos, y tenga la esperanza de crecer en todos los sentidos con igualdad de oportunidades. Las luchas y enfrentamientos raciales están a la orden del día en la sociedad americana e influyen a Slayton a apostar por Danielle Poole lo que representa una apuesta aún más fuerte en la carrera espacial que empieza a quebrar los prejuicios de género y de raza. Por otra parte, tenemos en la tripulación del Apolo 15 a Molly Cobb, una mujer en apariencia muy ruda con mucha experiencia como piloto y que rompe el estereotipo de mujer, es más bien irreverente, fuma marihuana, se atreve a romper con los límites protocolares en el trato, es muy directa, aspectos poco comunes en las mujeres de ese tiempo que encajaban más en el rol de esposa y madre.

Y finalmente la tercera en la nave es Barbara, una mujer inmigrante latinoamericana propiamente del país de Colombia, que vive en USA desde los 13 años, con capacidades intelectuales inigualables. Barbara se forjó en el calor de su madre y su hermana menor, terminó sus estudios primarios y secundarios con arduo

trabajo, por su calidad de extranjera indocumentada en ese tiempo tuvo que ayudar a su familia trabajando en la prostitución, Estados Unidos constituye el principal destino de las mujeres de América Latina y el Caribe víctimas de las mencionadas redes de tráfico sexual la regulación de la prostitución es una competencia de los estados. Cada uno tiene estatutos diferentes. Sin embargo, la prostitución está prohibida en todo el país, en Nevada, lugar en el que trabajaba Barbara desde un burdel, las campañas antiprostitución nunca tuvieron la intención de abolirla; parecían más bien dirigidas a regular y restringir la actividad. En 1971, se legalizó la prostitución solo en casas de citas, burdeles y clubes nocturnos con la posibilidad de que muchas mujeres pudieran seguir trabajando desde esos lugares. Barbara, conoce a Deke en un club nocturno, y desarrollan una relación amorosa, Deke se da cuenta de la inteligencia de Barbara, se casó con ella y le ayuda a postularse al reclutamiento de astronautas mujeres del Apolo XV, la inteligencia de Barbara borro todo aquello que pudiera impedir su relación como su condición de trabajadora sexual en ese entonces. Barbara como tripulante a cargo lideraría otra de las mujeres importantes a la cabeza, mentora de toda la comunidad de trabajadoras sexuales y en defensa de su regularización, derechos para su trabajo digno y la discriminación por su pasado. Además, por su nacionalidad de ser una inmigrante latinoamericana lograra enorgullecer a todas las mujeres latinas que se encuentren en USA indocumentadas, aumentará la confianza en ellas para lograr alcanzar sus sueños y crecer profesionalmente. En este sentido, el rol de la mujer en la NASA se puede articular con el texto de Nathalia Holt (2018), porque la autora cuenta la historia de diferentes mujeres que trabajaron en la NASA. Se tiende a “pensar que el papel que desempeñaron las mujeres en los primeros años de la NASA fue meramente secretarial, estas mujeres eran la antítesis de esa suposición” (Holt, 2018, pág.08) este se lo puede considerar como antecedente de las mujeres que trabajaron en la NASA previo a las astronautas del Apolo XV. Estas mujeres vinieron a romper un espacio en el que la mayoría de los que trabajaban eran hombres, “computadoras con faldas” así afirmó Katherine Johnson, quien formó parte del "Computer Pool" de la NASA, un grupo de matemáticas cuyos datos impulsaron las primeras misiones espaciales exitosas de la NASA. El éxito del grupo dependió en gran medida de los logros de las mujeres negras que formaban parte de él. Tras un decreto que prohibió la discriminación racial en la industria de defensa, Johnson fue contratado en NACA, el Comité Asesor Nacional de Aeronáutica y predecesor de la NASA. Ella fue una de las varias investigadoras negras con títulos universitarios contratadas por el laboratorio aeronáutico de la agencia a través de la iniciativa. Ellas fueron las computadoras humanas porque se encargaban de hacer cálculos y estimaciones sobre los lanzamientos. Nuestras tres mujeres, cada una con características particulares logran desafiar la carrera espacial entre Estados Unidos y la Unión Soviética.

Retomando la narrativa, desde la NASA, empiezan a tomar medidas para prepararse para el próximo lanzamiento, y deciden iniciar el proyecto del Apolo XV. Julia empieza a desarrollar el mapa de la construcción de la nave en conjunto con el equipo. Para cada lanzamiento se preparaban con antelación para que la nave esté apta para la misión. Julia, al ser ingeniera aeroespacial estaba al tanto de la construcción de cada parte de la nave, realizaba cálculos y pruebas para lograr el desarrollo adecuado de la nave.

Deke Slayton, el jefe de la oficina de astronautas en una sorpresiva rueda de prensa confirmará como tripulantes del Apolo XV a tres mujeres, en vez de una, descartando a Gordo y a Ed Baldwin los

candidatos naturales. Al saberse la decisión de Deke, los astronautas hombres disconformes convocan a una “huelga” para informar su descontento, lo que desencadena un conflicto entre Gordo y Deke en el comedor de la NASA llegando a golpearse mutuamente.

El cocinero de la NASA Hiro Mori presencia este enfrentamiento y trata de apaciguar la pelea junto a Julia Smith con quien tenía un vínculo algo amistoso. En el fragor de la pelea se desparraman un cuaderno de Hiro en los que se encontraban leyendas en japonés y dibujos de cultivos orgánicos sin agua que son vistos por los ojos sagaces de Julia.

Se trata de cultivos orgánicos (hidroponía) que tienen origen en los pueblos se detallan algunas estrategias de sembrado sin tierra que sirvieron para esos momentos críticos”. En un país con escasez de tierra cultivable este fue un recurso utilizado por mis ancestros.

Al regreso del Apolo XV, se presenta el problema de malas condiciones alimenticias (las tripulantes están con muy bajo peso y desnutridas) lo que provoca la descompensación de Barbara en el trayecto de vuelta que casi hace fallar la misión de devolverlas con vida a la tierra.

Este incidente plantea nuevos desafíos en los viajes futuros en lo concerniente al estado físico de los astronautas y del problema logístico de transportar alimentos. La ingeniera Julia será la encargada de impulsar estas ideas de Mori, dado el reciente hallazgo de agua, e irá en pos de diseñar un prototipo de cultivo orgánico y a mejorar la calidad de los alimentos que forman parte del menú de los tripulantes de la Nasa. Trabajará con el equipo interdisciplinario de ingeniería de alimentos que comienza a necesitar cada vez más de la intervención de Hiro, quien aportará sin saberlo, un gran número de ideas relativas a los cultivos, los alimentos y aún de la utilización de los espacios en la cultura oriental que podrían ser de gran importancia en la arquitectura espacial.

Este ingreso en la trama de Hiro pondrá la idea del mejoramiento de la salud de los tripulantes. Una de las consecuencias no deseadas por esa época se vincularon con los problemas de deshidratación y bajo peso con que regresaban los astronautas en los primeros vuelos.

Imaginamos además un fuerte momento de empoderamiento femenino; un futuro inmediato en el que se abre la posibilidad de efectivamente comenzar a poder cultivar en la luna o en el espacio exterior. Estos temas entrelazan preguntas y problemas a resolver referidos a la salud/nutrición, así como plantea la necesidad de un desarrollo tecnológico de cara a una eventual misión en el espacio profundo que viene junto al desarrollo de la industria espacial (empresas privadas que se vinculan con los proyectos de gobierno de las naciones -y viceversa)¹.

¹ Como por ejemplo el caso de la empresa Whirlpool. Las innovadoras soluciones planteadas, junto a la NASA, convirtieron a Whirlpool en una empresa pionera en el desarrollo de comida, gestión de residuos y sistemas de higiene personal para viajes espaciales. Por ejemplo, Whirlpool diseñó tubos que permitían a los astronautas americanos inyectar la comida directamente en su boca, puesto que los restos de comida estaban prohibidos, ya que podían dañar la tecnología de la nave. También desarrollaron dos tipos de comida, usados en la misión Apolo: comida rehidratable, que recupera sus propiedades originales al añadir agua, y alimentos sólidos en forma de cubitos, que se comían directamente desde el envoltorio.

Whirlpool siguió trabajando con el gobierno norteamericano desarrollando comida y equipamiento para viajes espaciales hasta 1973, completando más de 300 contratos. En el momento culminante del programa Cocina Espacial, Whirlpool empleó 60 personas en el diseño, desarrollo, preparación y empaquetamiento de comida espacial u otras tareas relacionadas.

En este sentido, acordamos que nuestra historia tiene aquello que señala Carl Sagan (2018) : “en nuestras cosmologías hemos tenido - y tenemos- una tendencia a plasmar las cosas de tal modo que nos resulten familiares” (Sagan, 2018, pág. 41). ¿O acaso el tema de los cultivos espaciales no nos estaría llevando nuevamente a aquella compuerta evolutiva en la que el hombre y la mujer construyeron las civilizaciones? ¿ A qué idea de mundo y de hombre/mujer en mundo extraterrestre estaría respondiendo cada mejora tecnológica? Las actuales estaciones espaciales...¿ son o no esos lugares puntuales para continuar navegando el espacio?

¿ Persiste en nuestra historia la idea de controlar la naturaleza?

Así mismo, nos preguntamos si efectivamente nuestro relato más bien se acerca a como dice Feguson(1999) sobre un tipo de contrafactual : ¿nuestro desarrollo en la presente ucronía tiene inspiración en la mirada retrospectiva que postula explicaciones reductivas, produciendo implausibilidad?

¿O efectivamente, nuestra historia alternativa es plausible (orden de los valores) y por tanto posible?

A esta altura, creemos que lo importante, como dice este mismo autor, es haber podido imaginar, recrear mundos, posibilidades al apelar a la pedagogía de esto que hacemos con mucha frecuencia: *what if we..?*...Para analizar nuestro propio proceso como MdQube Sat 1.