



1 de marzo de 2016 | Vol. 17 | Núm. 3 | ISSN 1607 - 6079

## CONFERENCIA

---

# **ACCESO DIGITAL A LA INFORMACIÓN. CONFERENCIA CON LA DRA. JULIA TAGÜEÑA**

<http://www.revista.unam.mx/vol.17/num3/art23/>

*REVISTA DIGITAL UNIVERSITARIA*

## ACCESO DIGITAL A LA INFORMACIÓN. CONFERENCIA CON LA DRA. JULIA TAGÜEÑA

“  
...toda la meta está en  
llegar a una sociedad  
basada en el conocimiento  
y una sociedad basada en el  
conocimiento está basada en  
la información.”

### Resumen

Con motivo del festejo de los 15 años de la Revista Digital Universitaria, se presentó la siguiente conferencia en la cual la doctora Julia Tagüeña, directora Adjunta de Desarrollo Científico en Conacyt, platica sobre los esfuerzos y avances del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología en el tema de acceso digital a la información con el fin de privilegiar la ciencia, tecnología e innovación en nuestra sociedad a través de la creación de estrategias y regulación de recursos como los repositorios y catálogos de revistas de acceso abierto, así como sus normatividades.

**Palabras clave:** acceso digital, Conacyt, repositorios, UNAM, Acceso Abierto, revistas.

## ACCESO DIGITAL A LA INFORMACIÓN. CONFERENCIA CON LA DRA. JULIA TAGÜEÑA

### Introducción

Con motivo del festejo de los 15 años de la Revista Digital Universitaria, se presentó la siguiente conferencia en la cual la doctora Julia Tagüeña, directora Adjunta de Desarrollo Científico en Conacyt, platica sobre los esfuerzos y avances del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología en el tema de acceso digital a la información con el fin de privilegiar la ciencia, tecnología e innovación en nuestra sociedad a través de la creación de estrategias y regulación de recursos como los repositorios y catálogos de revistas de acceso abierto, así como sus normatividades.

Asimismo, comparte información sobre el Acceso Abierto y las rutas a seguir (la verde y dorada), la licencia de frontera y la creación del repositorio nacional. Todo esto con la finalidad de que entre todos se contribuya a mejorar los contenidos digitales y su acceso en la red.

En sus palabras, "...toda la meta está en llegar a una sociedad basada en el conocimiento y una sociedad basada en el conocimiento está basada en la información".



Acceso digital a la información. Conferencia con la Dra. Julia Tagüeña. Parte 1

### Transcripción

De lo que les voy a hablar requiere de unas pequeñas consideraciones iniciales porque les quiero dar como la visión desde el Conacyt al tema de la información digital. Primero, pues tiene que quedar muy claro cual es la estrategia del Conacyt, se pretende privilegiar la ciencia, la tecnología, la innovación, en nuestra sociedad y eso no puede hacerse sin un suministro regular de recursos de información, necesariamente Conacyt tiene que apoyar en acceso a la información si quiere apoyar a la comunidad científica y tecnológica

que finalmente es la base de que se desarrolle la ciencia y la tecnología en nuestro país.

Por otro lado, toda la meta está en llegar a una sociedad basada en el conocimiento y una sociedad basada en el conocimiento está basada en la información, necesariamente tenemos que tener acceso a la información para tener una sociedad basada en el conocimiento y bueno ciertamente el conocimiento científico ha privilegiado el arbitraje por pares, el arbitraje por pares tiene muchas críticas, sin ninguna duda, pero no hemos encontrado una forma de hacerlo mejor. De hecho hay muchos artículos muy simpáticos diciendo, criticando el arbitraje por pares y luego diciendo, bueno, pero es lo mejor que tenemos porque finalmente está basado en una evaluación de un grupo externo que, en principio, no debe tener ningún compromiso con ese trabajo y que nos va a dar una opinión que va a validar esta información.

Por supuesto en esta lista que he puesto de las revistas de divulgación, como la *Revista Digital Universitaria*, son importantísimas porque esas son las que realmente llegan a la sociedad en su conjunto, los artículos de investigación es muy raro que la sociedad en forma cotidiana tenga acceso a un artículo de ese tipo, en cambio las revistas de divulgación te llevan a esos temas de frontera con otro lenguaje y con información muy atractiva que te permite unirlo a tu información, digamos, unirlo a tu disco duro y estar, de alguna manera, pues en el momento en que está pasando la ciencia, que eso es lo que pretendemos, pretendemos que la información nos tenga en el presente, que tengamos la oportunidad de saber la información del siglo XXI en lugar de manejar información del siglo XVII, ¿no? Se trata de estar en el momento.

Otras consideraciones iniciales es que todo esto realmente se debe a la revolución digital. El impacto de la revolución digital, la forma en la que la información llega a todo mundo a través del medio digital, yo creo que todavía no tenemos medida de lo que eso va a implicar en nuestra sociedad.

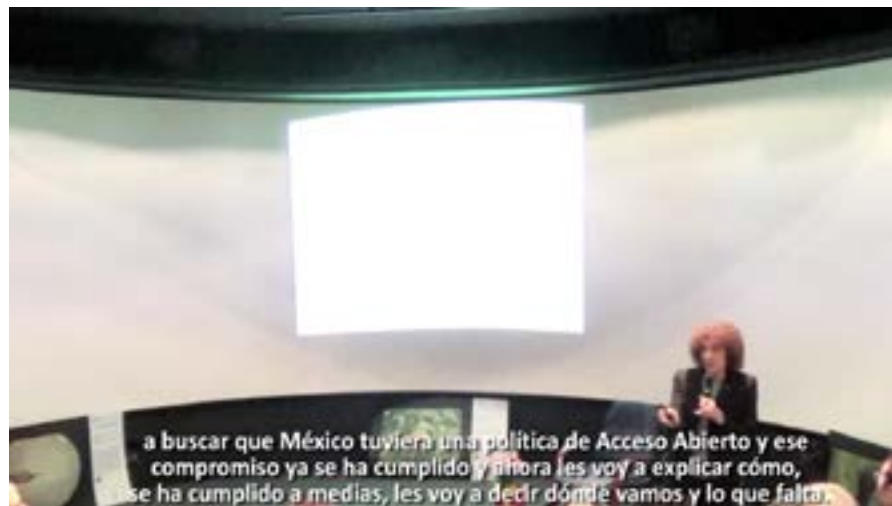
Ustedes nada más piensen en las primeras épocas de las civilizaciones originales, pues el conocimiento estaba en unos cuentos, te tenías que hacer monje o monja para tocar un libro porque solamente estaba en ciertos recintos especiales donde podías tener acceso a la información. Aparecen las universidades como otro mecanismo de acceso a la información, pero las universidades durante muchos años siguen siendo enormemente elitistas y solamente hay un grupo que puede tener acceso al conocimiento y a la información. En cambio, gracias a los formatos digitales, pues en realidad cualquiera puede a través de Internet tener acceso a la información que quiera, ya que la tienda es otra cosa, ya que llegue a una, bueno es cierto porque luego hay una abundancia de información que no necesariamente trae cosas buenas, también es cierto que es muy importante poder discernir entre la información de calidad y simplemente la información y ese es obviamente un problema del mundo digital y también eso nos lleva de nuevo a la revisión por pares porque queremos que haya una validación de lo que estás leyendo como información correcta, de que es un acceso a una información adecuada.

Pero el hecho es que el formato digital nos ha permitido que el número de revistas ha crecido exponencialmente desde los años ochenta, el mundo de revistas es verdaderamente increíble y también otra cosa que ha sucedido con el mundo digital es que ha permitido una cosa que se llama ciencia ciudadana y es que el ciudadano puede estar involucrado en una experiencia científica, por ejemplo, se ha hecho mucho en la observación de aves, en cosas que tienen que ver con biología, un grupo universitario

lanza un proyecto de ciencia ciudadana e invita a toda la comunidad que estudie las aves cerca de su localidad, mientras que el individuo, simplemente el individuo no el biólogo, el ciudadano normal, sale con una cámara, escucha las aves, les saca fotografías, los mete en esta página de ciencia ciudadana y empieza a haber una conversación entre los biólogos profesionales y la sociedad en su conjunto. Eso se llama ciencia ciudadana, a mi me parece que eso va a revolucionar en muchos sentidos el conocimiento y la forma de hacer ciencia porque esos ciudadanos están haciendo ciencia. Eso se puede hacer porque tenemos el mundo digital, o sea, realmente el mundo digital ha cambiado completamente el manejo de la información y bueno ¿qué es lo que pasa?, que junto con este crecimiento exponencial aparece la industria de las publicaciones. La industria de las publicaciones es un tema súper complicado que tiene que ver con derechos de autor, tiene que ver además con muchísimo dinero, tiene que ver los montos para las publicaciones, las editoriales se vuelven muy importantes, se vuelven grandes trasnacionales y, bueno, es un escenario en el cual están los autores que producen el conocimiento, pero también están todos los lectores, que son los estudiantes, las bibliotecas, la población en general.

## Acceso Abierto: la ruta verde y dorada

Acceso digital a la información. Conferencia con la Dra. Julia Tagüeña. Parte 2.



En el tema de Acceso Abierto, sin que yo me meta en detalles, hay varias declaraciones muy importantes, para aquel que está interesado, son las declaraciones de Budapest, Bethesda y Berlín, la de Berlín es particularmente importante porque esa pasó en el primer año de administración del Conacyt y de hecho el doctor Cabrero firmó esta declaración. Es una declaración firmada por todas las agencias financiadoras de ciencia y tecnología del mundo diciendo que íbamos a buscar que México tuviera una política de Acceso Abierto y ese compromiso ya se ha cumplido y ahora les voy a explicar cómo, se ha cumplido a medias, les voy a decir dónde vamos y lo que falta.

Entonces, digamos, en el Acceso Abierto es la declaración de Budapest la que lo deja muy claro, ahí lo que pasa es que los derechos de la propiedad virtual se le pasa, digamos, hay un derecho libre del usuario para poder acceder a la información y esa

información se deposita en línea, porque estamos hablando todo absolutamente del mundo digital, se deposita con el apoyo de alguna institución académica, algún tipo de repositorio, que en un momento voy a mencionar un poquito más de eso.

Entonces, bueno, ¿dónde puede depositar un investigador su trabajo?, pues lo puede publicar en su propia página, lo puede depositar en un repositorio institucional o en un repositorio temático o en un repositorio nacional, cuando vaya a estar en un repositorio, y lo puede depositar en dos formas, como *preprints*, que todavía no se ha revisado, o como *postprints* que son los documentos que ya están aceptados en una revista.

Hay diferentes formas de hacer el acceso abierto que se denominan, tienen dos nombres muy elegantes, una es la ruta verde, lo que se hace es un repositorio de acceso abierto donde el usuario puede acceder y puede leer el artículo que quiera, en el caso de México ese repositorio nacional lo tiene que asumir el Conacyt, el institucional no, cada institución tendrá sus propios repositorios, pero digamos un repositorio nacional donde esté la producción de los investigadores que trabajan a su vez en instituciones públicas, ese repositorio es uno de acceso abierto donde los autores depositan un aporte digital de sus trabajos. En este repositorio hay toda una serie de datos, ¿no?, puede haber imágenes, sonido, es toda una comunidad digamos digital y electrónica la que se va a colocar en el repositorio, en este repositorio al que tiene acceso la comunidad. Ese es el camino verde.

En el camino dorado, la ruta dorada, de nuevo el usuario lee el artículo libremente, pero es la revista la que ha cobrado porque sea libre, yo no sé si, ustedes, por ejemplo, conocen la revista *Plos One*, la revista *Plos One* es libre para el usuario, ah, pero eso sí, el autor paga un montón de dinero porque le está pagando a la revista la posibilidad de que sea libre. Entonces en el camino dorado a las editoriales les conviene muchísimo porque cobran ese dinero y con ese dinero permiten que sea libre la lectura del artículo.

Hay otro camino para el Acceso Abierto, que es que sea una revista de acceso abierto que no recibe pago, pero que es financiada por recursos públicos. Muchas revistas del catálogo de Conacyt, muchas revistas de la UNAM, son de acceso abierto, muchas revistas latinoamericanas son de acceso abierto en el sentido de que el usuario la lee sin que tenga que pagar nada, obviamente la RDU es una revista de acceso abierto, pero alguien tiene que pagar por ella. En el caso de las revistas de la UNAM, pues paga la UNAM, en caso del catálogo Conacyt, Conacyt da un pequeño apoyo pero las instituciones también pagan, etcétera. Entonces, en la ruta dorada la revista de alguna manera no hay un repositorio, la revista se vuelve de acceso abierto, pero de alguna manera la revista saca el dinero que tiene que sacar, ya sea porque es, digamos, pagada por dinero público o porque cobra al autor para poder publicar ese artículo en forma libre.

Déjenme que les comente algunas soluciones que han ido a nivel internacional, en el Reino Unido han escogido el camino dorado pero les está saliendo muy caro, están empezando a dudar si es el camino que conviene porque inicialmente asumen que el gobierno le va a pagar a las revistas para que permitan que la gente las lea en forma libre. En el tema de Estados Unidos y Canadá, eso se llama la ley Obama, escogieron la ruta dorada, es decir, hagamos repositorios nacionales donde queden los artículos de los investigadores del país. Por ejemplo, qué quiere decir, qué va a pasar con un artículo de un mexicano, vamos a poner el ejemplo en México, que publicó en la revista *Nature*, que obviamente no es de acceso abierto, que es muy importante

y que es natural que el mexicano quiera publicar ahí, hay un tiempo de embargo, al cabo de cierto tiempo *Nature* suelta el artículo y se va al repositorio, entonces hay un tiempo que sigue estando en una revista bajo suscripción y al cabo ese tiempo de embargo se hace una negociación con la revista, cuando pasa el tiempo de embargo la revista pasa al repositorio. Entonces, en Estados Unidos escogieron la ruta dorada.

NIH, que también es una organización americana de salud, hicieron lo siguiente, decidieron que todos los artículos que ellos han financiado, todos, tienen un año de embargo y después de un año, todos, se va a un repositorio de acceso abierto. Entonces, las revistas, pues manejan bajo suscripción un año, pero cuando pasa ese año inmediatamente entran directamente al repositorio.

Argentina y Perú, sacaron leyes y se fueron por la ruta verde, pero ¿qué es lo que pasa?, es casi imposible exigirle a un investigador que solamente vaya a revistas de acceso abierto porque su interés puede ser publicar en una revista que no es de acceso abierto, entonces ¿qué es lo que ha pasado?, que los investigadores no cumplen la ley, si les aceptan un artículo en *Nature* pues claro que lo publican, ¿no?, sólo faltaba que no lo hicieran, además es muy complicado que sea obligatorio porque los investigadores colaboran internacionalmente, entonces, digamos, un mexicano publica con un francés, la ley de México le dice que tiene que irse a un repositorio, pero el francés no quiere, él no tiene porqué seguir la ley nacional de México, él tiene otras reglas que seguir en Francia, entonces me parece que la ley que saca México es de verdad, lo pienso, una ley muy inteligente porque es una ley mixta, es una ley que lo que dice es que tiene que haber acceso a la información pero que puede haber diferentes caminos de llegar a ese acceso a la información, es una ley que menciona al consorcio, es una ley que dice Conacyt tiene que hacer un repositorio, pero no es obligatorio.

¿Qué es lo que tiene que pasar?, que el repositorio se vuelva tan atractivo que todo el mundo quiera estar en el repositorio, pero no es por ley que tengas a fuerza que publicar en acceso abierto.

## Licencia de frontera y catálogo de revistas



Acceso digital a la información. Conferencia con la Dra. Julia Tagüeña. Parte 3.

Entonces, el tema de acceso abierto es un tema complicado. Lo que es un hecho y en lo que todos estamos de acuerdo es que tiene que haber acceso a la información y hay que ver en cada caso cuál es el mejor mecanismo para ese acceso a la información. Hace unos meses estuve en una reunión equivalente a la de Berlín, que les comenté, en la reunión de Berlín que fue de todas las agencias financiadoras, se habló de Acceso Abierto. En la reunión a la que yo asistí el tema era otro, el tema de la reunión en la que yo estuve era la investigación de frontera, cómo tienen que hacer las agencias para no matar la investigación de frontera y para no hacer que la gente haga cosas convencionales que les dan resultados convencionales, pero que no se atreven a hacer algo muy diferente porque dicen me van a sacar del SNI, en fin, cosas así.

Entonces, el tema es porque esta reunión siempre está como en el tema ágil, ¿no?, y bueno, se hace una propuesta de que las agencias deben de apoyar la investigación de frontera y Conacyt inmediatamente ha sacado una convocatoria, ya lo traíamos de hecho en mente, que se llama licencia de frontera, justamente con esta visión, entonces, en la reunión ésta que les comento que fui, que no fue en Berlín, esa fue en Japón, se levanta el representante del Reino Unido y dice -creo que en el tema de la información digital hay dos noticias, una buena y una mala, la buena es Acceso Abierto y la mala es Acceso Abierto- porque así es, Acceso Abierto es súper complicado y es una noticia buena y es una noticia mala, pero el hecho es que llegó para quedarse, eso también lo dijo el de Reino Unido. Nos puede parecer mal, le podemos ver defectos, pero de que la gente no va a hacer marcha atrás, de que la información tiene que ser accesada, eso es un hecho, es como parte del desarrollo de los derechos, digamos, de la humanidad y el derecho a la información ese es un derecho muy importante.

Entonces, ¿qué está haciendo el Conacyt?, en el tema de la ruta dorada lo que tiene Conacyt es un catálogo de revistas mexicanas en ciencia y tecnología de calidad, no me quiero detener mucho en este tema, de hecho ha sido una cosa muy discutida cómo está apoyando Conacyt a este catálogo, creo que es importante, desde luego es muy importante que el catálogo exista y desde luego es muy importante que las revistas mexicanas tengan apoyo porque ningún país que no tenga una buena revista de ciencia es competitivo en la ciencia internacional. O sea nosotros tenemos investigadores muy buenos, que publican en las mejores revistas del mundo, pero como país, mientras no tengamos revistas en el percentil más alto de las revistas estamos atrás, y en este momento México no tiene ninguna revista en el percentil más alto de revistas internacionales de ciencia.

Entonces, es muy importante apoyar para que lleguemos a ese punto. Y el otro tema que tenemos es el del consorcio nacional de recursos. El consorcio nacional, muy rápidamente porque quiero terminar rápidamente para que podamos platicar, el consorcio nacional es un órgano que se creó, ahora les digo cuándo se creó. Se crea en 2009 con nueve instituciones de educación superior, en el tema, por ejemplo, de la UNAM, la UNAM desde hace muchos años que tiene acceso a la información de las revistas y los estudiantes al entrar a las bibliotecas en una computadora podían leer el artículo que quisieran, pero en la mayoría de las universidades del país no. Yo que trabajo, trabajé más bien en una UNAM en el campus Morelos, la gente de la UAEM se colaba al campus UNAM para revisar las revistas y los bibliotecarios los dejaban porque les daba ternura, ¿no?, decían bueno, pues que tengan acceso a que paguen los artículos.



Este consorcio, que se firma en 2010, lo que permite, aquí están las instituciones fundadoras, lo que permite es que todos estos centros, centros públicos de investigación, también instituciones particulares han entrado recientemente ya al convenio, instituciones de los sectores transnacionales de salud, los tecnológicos, las públicas estatales, los tecnológicos y politécnicos, en fin, las federales como la UNAM; todas tienen ahora la posibilidad de llevar esta información a través simplemente de la página del Conicyt, seguramente muchos de ustedes la conocen, a veces también lo que sucede es que ustedes llegan a un artículo y no saben que llegaron por Conicyt porque simplemente llegan porque ustedes están en una computadora que está conectada y pueden bajar un artículo, pero pueden bajar el artículo porque son parte, porque la UNAM es parte de este consorcio y además hay otra cosa importante que sirve muchísimo y es que, aunque esa es una información que cada institución maneja como quiere, le da, o sea, le sirve para su política científica porque cada institución sabe exactamente qué artículos están revisando sus estudiantes, qué revistas son las más relevantes entre sus investigadores, de hecho van cambiando las suscripciones conforme hay un interés o no en esas revistas.

## El repositorio nacional



Acceso digital a la información. Conferencia con la Dra. Julia Tagüeña. Parte 4.

Bueno, entonces ese es el camino dorado, el camino verde, que me voy rapidísimo, somos parte de un esfuerzo latinoamericano de hacer un repositorio latinoamericano de información y claramente nos tenemos que poner de acuerdo porque tienen que ser plataformas congruentes, plataformas que permitan llevar información de uno a otro y, bueno, simplemente comentarles que es una política muy importante del Conacyt crear este repositorio nacional, pero es más que una política ahora es una obligación por la ley de Acceso Abierto.

El Conacyt tiene un cierto periodo de tiempo, todavía estamos en ese periodo, todavía el repositorio no existe, pero se va a crear este repositorio nacional y la idea es que, ¿por qué un repositorio nacional?, bueno la mayoría de los repositorios institucionales pues nos pasa exactamente igual que con las editoriales, son todos extranjeros y

realmente queremos competir, queremos tener repositorios nuestros porque además sí hay muchas descargas del extranjero y, por ejemplo, aunque muchas de las revistas están en español, el crecimiento del idioma español es una cosa impresionante. En el año 2050, ¿saben cuál va a ser el país que tenga más hispanoparlantes? Estados Unidos, ¿sí? Entonces, el español va por el mundo y además se nota, yo acabo de estar en Estados Unidos todo el mundo habla en español porque además los americanos están aprendiéndolo por si acaso, es más fácil que el chino.

Entonces bueno, hay un tema de que necesitamos un repositorio nacional y ¿por qué lo queremos?, bueno aquí están los registrados, hay, les comento para aquellos que lo quieran ver con más detalle existe un registro que se llama DOAR, que es el Directorio de Repositorios de Acceso Abierto, le pueden echar un ojo, y estos repositorios han ido creciendo, aquí tienen la curva, o sea, los repositorios son cada vez más populares, están creciendo por todos lados y ciertamente México va en esa dirección. Estoy hablando de una institución que tiene un gran repositorio, o sea, muchas instituciones tienen repositorios, ¿no?, estoy hablando de uno nacional, uno nacional que permita, bueno, no quiero entrar en estos detalles porque todos tienen idea de lo que puede tener un repositorio, pero qué puede tener, pues un repositorio nacional puede tener desde los documentos, las tesis, los artículos científicos, las revistas científicas, disertaciones, todo esto puede estar en el repositorio y ahora que está tan de moda, que no me vayan a decir que no lo han leído en la prensa, el tema del plagio, pues ciertamente estos repositorios son claves para impedir el copiar trabajos que pertenecen a alguien más porque existen estos programas, estos software, que comparan textos y que pueden rápidamente identificar un plagio.

Entonces, hay una normatividad, no voy a entrar en detalles, pero lo que es importante es que el repositorio tiene una normatividad y eso es lo que toca que sea nacional, para que tengamos una normatividad común que podamos compartir y, bueno, los elementos de trabajo, obviamente tiene que haber una cierta normalización de los nombres, acuérdense que ese es un gran problema, que los nombres se ponen de diferente manera, tenemos que ponernos de acuerdo en cómo hacemos el acceso, en fin, todo eso son reglas que el Conacyt tiene que dar muy pronto y obviamente tomar en cuenta estándares internacionales porque lo que se trata es de cosechar y descubrir, ¿eso qué quiere decir?, cosechar, bueno aparte del término agrícola, cosechar en esto lo quiere decir es tu extraes los datos de otros repositorios y para poder cosechar tiene que haber compatibilidad en la plataforma, por otro lado, una vez que extraes los datos los debes de poder almacenar muy rápidamente y ¿qué quiere decir el sistema de descubrimiento?, que con una sola búsqueda llegas a todo, o sea, tú haces una búsqueda y este repositorio te lleva a todo lo que existe en los repositorios conectados con ese repositorio.

Entonces, la meta de este repositorio es esa, que podamos cosechar y que podamos descubrir y básicamente lo que tenemos es esto, tenemos un repositorio nacional que cubre todo, aquí está el nacional, pero estamos utilizando y cosechando de repositorios locales y también de repositorios internacionales. Entonces cuando tú preguntas, esa pregunta te lleva a todos sitios, y bueno, aquí están nada más cómo queda esto, hay un buscador, hay un portal de acceso, tú como usuario entras por aquí, lo que tiene que hacer Conacyt es tener un programa, digamos, que cubra todo esto, que estandarice la operación, que capacite obviamente porque todas las cosas nuevas requieren capacitación,

requieren taller, requieren información para que todo mundo lo pueda aprovechar; tiene que haber una normatividad, tiene que haber un buscador que sepa hacer todo esto y, bueno, todo basado en una plataforma tecnológica que le va a dar el sostén a estos repositorios, además pensando que queremos que existan en el futuro, no queremos que mueran y ese es el problema porque es una tecnología, la tecnología de hoy que va cada día progresando más y más y, bueno, ya con eso nada más llevo. Les traje un pastel. Muchísimas felicitaciones. 🍰