

**INNOVANDO PARA
CRECER**

**UNA ESPAÑA
EMPREENDEDORA**



**PRIMERAS
MEDIDAS**



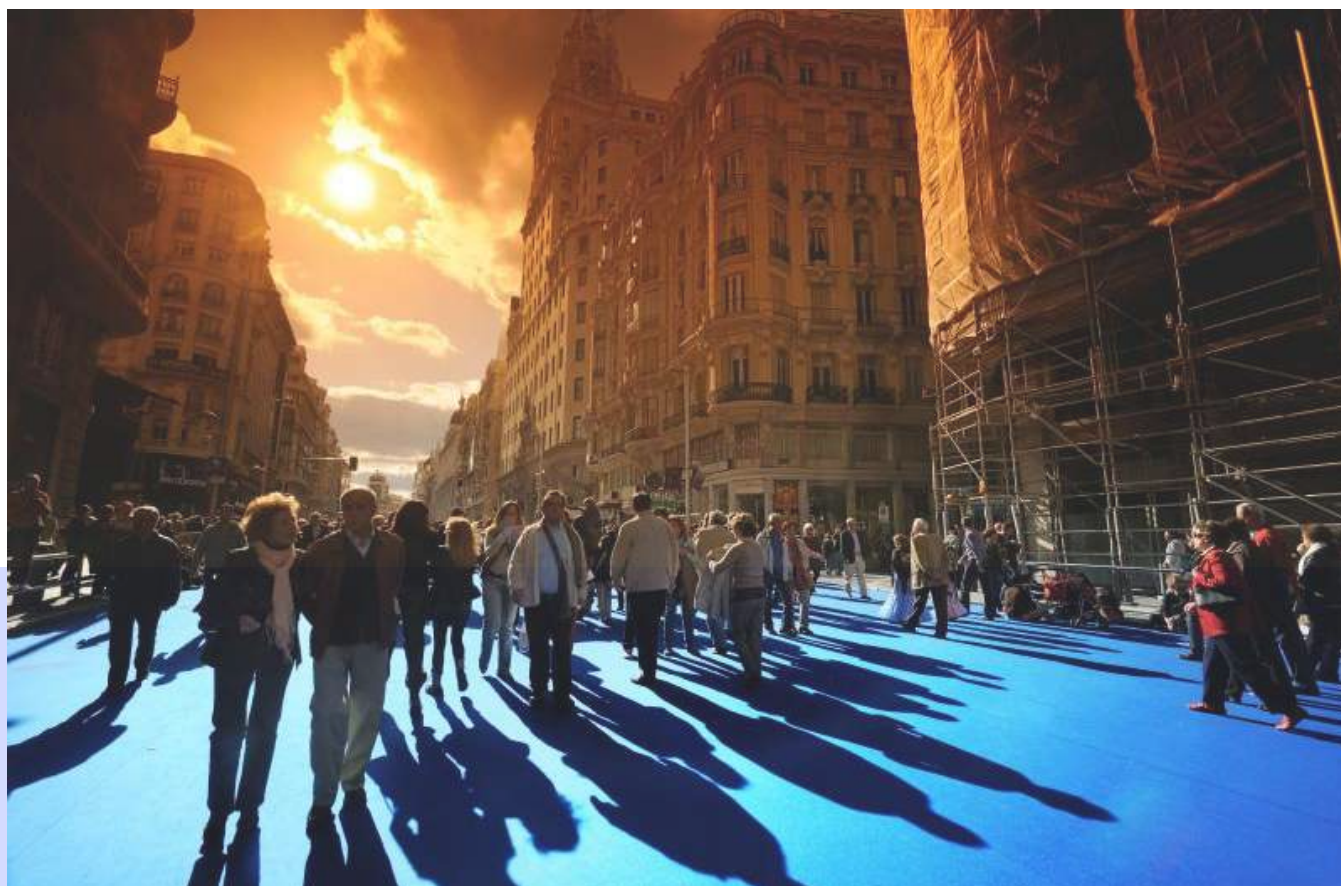


Nexus es una comunidad de jóvenes ciudadanos activos, y su objetivo es ayudar a crear consensos y contribuir al progreso del país.

Nace Nexus para ayudar a hacer avanzar a España. Así, será Nexus una comunidad abierta formada por personas con la voluntad de integrar opiniones y alinear a mayorías y minorías sociales.

Su objetivo: generar zonas comunes entre todos los sectores de la sociedad, facilitando el avance colectivo de ideas y soluciones para los retos de naturaleza económica, política y social que todos afrontamos.

Y es que creemos que hacer avanzar a un país es hacer avanzar sus ideas. Con ideas y su puesta en práctica, se sientan las bases de un futuro esperanzador para la mayoría.



Consulta Pública

Anteproyecto de Ley de Fomento del Ecosistema Startup

La Secretaría de Estado de Agenda Digital ha dispuesto una consulta pública sobre el Anteproyecto de Ley de Fomento del Ecosistema Startup, con fecha límite de 25 de Enero. Desde Nexus hemos hecho ágil el documento de consulta, convirtiéndolo en formulario online, a través de la empresa barcelonesa Typeform, de manera que todos puedan dar su opinión y responder a la llamada del Ministerio de Economía a través de nosotros y de este formulario.

El formulario de la Consulta es el siguiente:



Y es que es nuestro objetivo ayudar a que todo aquel o aquella que piense en mejorar, agilizar, innovar el proceso de crear y mantener, también escalar empresas digitales en España pueda enviar su opinión a la Secretaría. Y completar con sus matices la visión de una España emprendedora por y para todos. Que abanderemos entre todos el acceso igualitario a nutrir esta Ley con las distintas realidades del país.

La implicación de Nexus

Incluyendo voces ciudadanas en el proceso de elaboración

El futuro Anteproyecto de Ley de Fomento del Ecosistema Startup en España cuenta con un buen y trabajado sedimento en términos de ideas, propuestas y hoja de ruta: su reconocido ecosistema de startups, aquel con base tanto en Madrid como en Barcelona, se ha activado políticamente y con mucho esfuerzo para alzar la voz y verbalizar sus necesidades. Celebramos que el Ministerio pueda contar con propuestas bien refrendadas y con cierto recorrido.

No obstante, desde Nexus creemos que, para mejor regular el impacto actual de la tecnología, deberíamos girarnos hacia los ciudadanos y ciudadanas, que están soportando el peso de la irrupción de nuevas dinámicas sociales y económicas post-digitales, que se presentan de las más diversas formas, y necesitan capacitarse y armarse de instrumentos para aportar, crear valor y ser competitivos en una nueva España Digital. Hacer permeable el ecosistema startup a toda la población es un buen primer paso.

Y es que dar voz a mujeres, expatriados, jóvenes, ecosistemas de startups provinciales (por la dificultad que otros actores tienen para llegar a ellos), abogadas o consultores de la comunidad startup (ya que son los mejores conocedores de sus tensiones regulatorias) es lo más sensato y necesario para reducir las barreras de entrada al ecosistema, a la par que fomentar que sane y pueda éste ser escalable.

A tener en cuenta

Todas las ideas y propuestas que Nexus ha recibido por parte de la ciudadanía durante la consulta quedan en espíritu reflejadas en el documento. Desde Nexus nos hemos encargado de destilar estas ideas, ramificarlas en ocasiones, jerarquizarlas y elaborar a partir de ellas estrategias y medidas.

El presente documento ha sido elaborado por **Jesús Cordero, María Luque & Aitor Almendros** en calidad de expertos y líderes de esta iniciativa concreta de **Nexus**.

Consulta Pública @ Nexus

Datos de Participación

Estos han sido los resultados:

- 222** visitantes únicos
- 52** respuestas completas con una media de tiempo invertido en ellas de **49 min.**
- 3** respuestas **sindicadas** en representación de **colectivos ciudadanos**



UNESA Spain

Es la Federación Nacional de Asociaciones de Jóvenes por las Naciones Unidas. Fomentan la ciudadanía activa de los jóvenes y les impulsan a colaborar en iniciativas de calado social en connivencia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.



Supporting:



AIESEC España

Es la mayor asociación de jóvenes del mundo, presente en más de 120 países. Su objetivo es luchar por la paz y el pleno desarrollo del potencial humano. Hacen ésto creando oportunidades de intercambio intercultural.



Connecting Cultures

Conectando Culturas

Una ONG joven cuyo objetivo es tener impacto social a través del arte, la innovación y el desarrollo. Tiene una exposición artística itinerante que viaja recaudando fondos por el mundo. Su última localización: NN.UU, Ginebra.

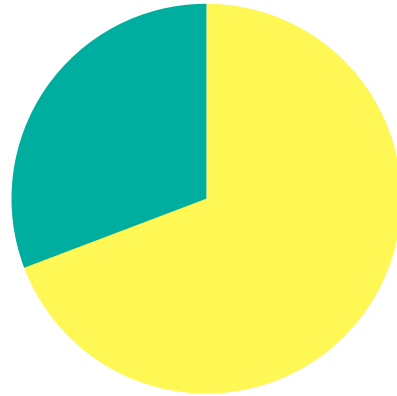
Colaboradores:



Representatividad

- 22 fundadores de startups de toda España
- 5 aceleradoras / asociaciones / centros de emprendimiento
- 1 responsable de innovación en un organismo público autonómico
- 6 inversores profesionales
- 4 abogados o consultores especializados
- 14 otros jóvenes interesados en la innovación

Mujeres
30.8%



Hombres
69.2%

Respuestas desde toda España



Entendiendo el contexto global

Como sociedad global vivimos, a diferentes velocidades, la inmersión en una suerte de cambios y transformaciones sociales y políticas. Su eje central es el progreso tecnológico, que permea en todas las capas de la sociedad.

La tecnología - digital, mecánica y biológica-, está creando grandes oportunidades. A la par, y debido a la novedad de los modus vivendi y de los modelos de negocio que genera a su alrededor, es potencialmente generadora de caos, y es el núcleo de múltiples y potenciales situaciones de inequidad social.

En realidad, los peligros que acompañan a las revoluciones tecnológicas son inherentes a la naturaleza de nuestro modus vivendi, de cómo vivimos en sociedad. El progreso tecnológico genera nuevas realidades sociales (relacionarse vía internet, recibir tratamientos médicos particularizados) y situaciones cotidianas (que el asistente virtual Alexa te recuerde una compra, que tu coche se autoconduzca), y se convierte en necesidad generar un imaginario colectivo moral y ético que guíe y condicione este progreso en pro de objetivos sociales.

Generando un nuevo pacto social

Un nuevo pacto social es una transición a otro estado de reconocimiento de legitimidad entre el Estado y la y el ciudadano. Y nos ayuda a navegar la disrupción que la necesaria transición tecnológica genera. Este nuevo pacto social debiera atacar a la mochila con la que cargan los ciudadanos, y diferenciarse en dos transiciones paralelas:

- (i) la **transición ciudadana**: que ataca las situaciones de inequidad post-crisis que nunca acabaron, y ataca los dolores e incertezas de los ciudadanos al respecto de sus derechos, deberes y obligaciones y
- (ii) la **transición tecnológica**: que ataca la irrupción de nuevas dinámicas sociales y económicas post-digitales, bajando a tierra su impacto en el día a día ciudadano y ayudando a la ciudadana a imaginar esa nueva realidad y sus nuevos derechos y obligaciones.



Estrategia de país

Así, a grandes rasgos, la regulación podría girar en torno a varios ejes regulatorios:

- (i) equidad
- (ii) avance
- (iii) capacitación y
- (iv) competitividad

Ad intra, ejes éticos y centrales para la ciudadanía:

- (i) asegurar a los ciudadanos un **futuro** en el que conservemos la situación de **igualdad social** que ahora mantenemos, e
- (ii) idealmente, poder **instrumentalizar** el progreso tecnológico y la dimensión digital para generar una sociedad algo más justa, algo más **igualitaria**, algo más avanzada civil y moralmente,
- (iii) facilitando el **acceso** de todos a los instrumentos y situaciones que nos brinda la nueva dimensión digital.

Ad extra, un tercer eje que nos da perspectiva y nos posiciona en un mundo interconectado.

Aquí, nuestro proyecto de país debe sobrevivir y ser capaz de cooperar y competir a escala global. Se torna necesario saber dominar estos nuevos instrumentos y crear caldos de cultivo para su desarrollo. Es necesario generar nuevas fibras en el músculo que es la nación, y nutrirla para que crezca.



Estrategia de Nación Emprendedora

Una Estrategia de nación que cope de ideas las diferentes líneas de acción que surgen de esos cuatro ejes regulatorios (**equidad, avance, capacitación y competitividad**) será quizá el camino a seguir.

El presente gobierno ha declarado públicamente su intención de generar una “**Estrategia de Nación Emprendedora**”, siendo su primer hito una Ley que de impulso a las startups y facilite el emprendimiento en España.

Una Estrategia que tendría como **primer hito** la elaboración de una "**Ley de Startups**" que lleve en su espíritu el deseo de fomentar que el ecosistema de Startups español mantenga la vivacidad, que reduzca barreras a la entrada y que todas sus partes encuentren lo más fácil posible escalar sus diferentes modelos de negocio innovadores & creadores de valor para el país. Sería su principal objetivo sanar las fibras del músculo emprendedor en España y facilitar que más y más fibras, ciudadanos, se sumen al carro de la innovación en pro de nuestro interés general.

El peso de la **segunda línea estratégica** recaería sobre la **educación y capacitación ciudadanas en competencias digitales y espíritu innovador**, pues el acceso equitativo a las herramientas de emprendimiento e innovación que esta Estrategia pretende brindar a la ciudadanía depende de nuestra capacidad de hacer pedagogía y enseñar & formar al ciudadano a usar estas herramientas en libertad. Sería éste el hueso de la Estrategia.

Por último, si es la innovación el esqueleto de la Estrategia de Nación emprendedora, así como fomentar el ecosistema de startups es dotarla de músculo, generar una **Estrategia de Inteligencia Artificial Española**, como "*cherry on top*" del proyecto, nos permitirá nutrir al cerebro del país para que cumpla con el objetivo de ser competitivo a nivel global, generando valor y sentando las bases de un nuevo esquema ético y moral, societal e industrial, para los tiempos que se nos avienen.



Sanando y fortaleciendo el músculo

Una Ley de Fomento del Ecosistema Startup

Una Ley de Startups que cumpla, a nuestro entender, con los siguientes objetivos:

- Equidad en el acceso
- Impulso del ecosistema
- Capacitación ciudadana

Desde Nexus queremos sumar y aportar desde la eficiencia, pero, sobretudo, partiendo de la base de los consensos ya generados, por lo que la siguiente exposición de motivos para la creación de una "Ley de Startups" con espíritu / base digital e innovadora aprobada por los cuatro principales partidos políticos en Marzo de 2017 expresa el sentir general de todos:

Exposición de motivos

En la actualidad, nos encontramos ante una transformación digital global que está modificando nuestras sociedades y economías y de la que deseamos que España forme parte activa. Frente a este nuevo paradigma, las Startups de Internet son vehículos de innovación, atracción de capital, creación de trabajo y alternativa a las salidas profesionales tradicionales. No obstante, los importantes avances que se han sucedido en los últimos años, con la irrupción de numerosas Startups de Internet que han conseguido un notable éxito, en algunos casos incluso desplazando en volumen de capitalización a grandes compañías de sectores tradicionales, la situación de España muestra que todavía queda un importante camino por recorrer en comparación con los Estados Unidos y con otros países de nuestro entorno.

En ese sentido, en nuestro país se hace necesario reconocer la especificidad de las Startups de Internet como iniciativa emprendedora, pues son proyectos de innovación tecnológica lanzados a iniciativa individual de los propios emprendedores, en ocasiones al margen del sistema (por ejemplo, desde el salón de un domicilio particular), cuyos fundadores gastan a menudo sus ahorros propios en los inicios sin constituirse como empresa y que tienen un enorme potencial de crecimiento si consiguen validar su modelo de negocio innovador, puesto que su audiencia objetivo, por la naturaleza de Internet y de los proyectos que testean, es global. Precisamente por este potencial de crecimiento, estos proyectos de innovación, por su naturaleza y audiencia globales, pueden crecer en cualquier otra capital mundial. Siendo conscientes de este hecho, otros ecosistemas de Startups de Internet ofrecen facilidades e incentivos para atraer talento, inversión y emprendedores a sus ciudades, como San Francisco, Londres o Berlín.

Asimismo, ha de tenerse en cuenta que el encontrar un modelo de negocio innovador global exitoso en una Startups de Internet es un proceso iterativo, lo que lleva a sus fundadores a un constante «prueba y error» creando, testando y descartando iniciativas no válidas hasta dar con aquella con potencial rutilante antes de alcanzar su verdadero potencial. Hasta llegar ahí, nada garantiza el éxito, por lo que los recursos empleados podrían considerarse dentro de la definición que la Administración hace de «inversión en I+D+i», puesto que es un gasto sin beneficio inmediato.

De todo ello cabe concluir la necesidad de que en España se reconozca una figura específica para las Startups de Internet, la cual debería poder beneficiarse de las ayudas a la innovación tecnológica, y de que se mejoren y refuercen los sistemas de financiación para el emprendimiento, como el capital semilla o el *match-funding*, todo ello con el objetivo estratégico de ubicar a nuestro país en esa primera línea de emprendimiento digital y tecnológico observando las mejores prácticas de dichos ecosistemas y adaptándolas a la economía española.

Por otra parte, siendo conscientes de que las Startups de Internet buscan a menudo gran creación de valor en sectores altamente regulados, con modelos de negocio de efectos disruptivos y con directo beneficio para consumidores y usuarios, no puede ignorarse que esa disrupción puede incidir en los marcos normativos existentes y que en consecuencia será necesario que se resuelvan, siempre mediante el diálogo, la coordinación y colaboración con todas las partes interesadas.



Imaginamos la Ley de Fomento del Ecosistema Startup

Regulando, con vocación universalista y ateniéndonos al sentir general del ecosistema startup español y de todos aquellos colectivos que están deseando permear en ese escenario, los siguientes

Bloques de medidas

- 1 Qué somos:**
reconocimiento de la singularidad jurídica de la startup
- 2 Qué nos desalienta para ser:**
burocracia y trabas administrativas a la creación de startups
- 3 Incentivos para todos:**
incentivos fiscales & stock options
- 4 #TodoSuma:**
el Estado emprendedor y facilitador

Bloques de medidas

1 Qué somos: reconocimiento de la singularidad jurídica de la startup

Proponemos el establecimiento de una nueva figura jurídica específica, “Startup”, con el objetivo de facilitar los procesos de creación de una iniciativa empresarial con las siguientes características generales: potencial de crecimiento global, innovadora, y de base tecnológica.

Muchos de los proyectos que podrían encajar en el imaginario colectivo como “startup” son iniciativas de reciente creación y al tener menos de un año de vida y encontrarse en una fase embrionaria en todos los niveles, no cuentan con un historial de subvenciones concedidas, acreditaciones ante organismos como la AENOR ni cuentas anuales del ejercicio anterior depositadas en el Registro Mercantil. Para que estas startups de reciente creación puedan beneficiarse también de las medidas contempladas en esta Ley, podrán acreditar su carácter innovador de la siguiente forma:

Para ser catalogada como Startup, la iniciativa deberá cumplir los siguientes requisitos:

- a) acreditar disponer de personalidad jurídica propia, independiente de la de sus socios o partícipes. La mayoría del capital (más del 50%) debe estar en manos de personas físicas.
- b) tener residencia fiscal o un establecimiento permanente en España.
- c) que no hayan transcurrido más de 2 años desde su constitución
- d) acreditar el carácter innovador y tecnológico de la iniciativa a través de, al menos, uno de los siguientes:

Requisitos carácter Innovador:

Se debe cumplir al menos alguno de estos requisitos:

a) Presentación a través del Punto de Atención al Emprendedor, ya sea su web oficial o los puntos físicos, de una declaración responsable en la que se detallen:

1. El perfil profesional del solicitante, su formación y experiencia profesional así como su implicación en el proyecto. En caso de que existan varios socios, se evaluará la participación de cada uno de ellos.

El plan de negocio con mención, al menos, a los siguientes elementos:

2.1 Descripción del proyecto: actividad empresarial a desarrollar, fecha de inicio, localización, forma jurídica de la empresa, impacto económico potencial que supone la inversión, descripción del número de puestos de trabajo que se estima que puedan crearse y sus funciones y cualificación, actividades previstas de promoción y estrategia de venta.

2.2 Descripción del producto o servicio: la descripción será detallada e incluirá los aspectos innovadores y tecnológicos de la misma.

2.3 Financiación: inversión requerida, fuentes de financiación y plan financiero.

2.4 El valor añadido para la sociedad de la iniciativa y las posibles oportunidades asociadas.

b) Inversión en I+D+i de al menos el 15% de sus costes totales del ejercicio anterior a la solicitud.

c) Cuando disponga de un informe favorable que acredite su Actividad Emprendedora y Empresarial, de acuerdo con la definición establecida en el artículo 70 de la Ley 14/2013, de 27 de septiembre, de apoyo a los emprendedores y su internacionalización.

d) Cuando cuente con un informe favorable emitido por cualquier organismo público competente en materias de Investigación, desarrollo y/o innovación o por cualquiera de los recogidos en el artículo 70 de la Ley 14/2013.



El trámite se realizará a través de los **Puntos de Atención al Emprendedor del Centro** de Información y Red de Creación de Empresas y supondrá la inscripción de la sociedad en el Registro Público de Startups. Desde la presentación válida de dicha solicitud, la startup podrá actuar en el mercado como tal. Los poderes públicos podrán verificar a posteriori la información suministrada. La omisión, falsedad o inexactitud de cualquier dato, podrá producir la imposibilidad de mantener la acreditación de “startup”. Esto se producirá desde el momento en que se tenga constancia de tales hechos por parte de la Administración Pública, sin perjuicio de las responsabilidades penales, civiles o administrativas a que pudieran caber.

La sociedad inscrita en el Registro Público de Startups perderá su condición una vez se acumulen tres ejercicios consecutivos de beneficio neto. La propia dinámica en pro de la escalabilidad y el cumplimiento de obligaciones para con los inversores lleva a las startups a reinvertir todos sus beneficios en creación de valor e innovación, por ello es esperable que mientras la startup mantiene las características que la hacen tal: alto riesgo, proceso iterativo de creación de I+D+i, etc. no tenga capacidad de presentar beneficios que pudieran repartir como dividendos al término del año fiscal. Por esto, si de manera estable (tres ejercicios fiscales consecutivos) es capaz una startup de repartir dividendos, consideramos que la iniciativa está en una fase de maduración en la que ya no tiene las necesidades de una startup al uso, tal y como está conceptualizada en esta ley.

Bloques de medidas

2 Qué nos desalienta para ser: burocracia y trabas administrativas a la creación de startups

En España, la extensión temporal del proceso de creación jurídica de una startup desincentiva el inicio del proceso y, en algunas ocasiones, desprovee a la iniciativa de la ventana de oportunidad que le permite, en términos temporales, generar negocio.

De manera descriptiva, para crear una Startup a través de Internet necesitamos:

(i) Documento único electrónico (DUE) que sustituye a los siguientes trámites:

Declaración censal de la Agencia Tributaria (Modelos 036 y 037).

Impuesto sobre Actividades Económicas (Modelos 845 y 846).

Declaración censal de comienzo, modificación o cese de actividad de la Comunidad Autónoma Canaria (Modelo 400).

Solicitud de afiliación a la Seguridad Social, asignación de número de Seguridad Social y variación de datos (Modelo TA.1)

Inscripción del empresario en la Seguridad Social y apertura de cuenta de cotización principal (Modelo TA. 7).

Solicitud de registro de Marca (Modelo 4101i).

Declaración individual del trabajador autónomo en el Régimen Especial de los Trabajadores del Mar (Modelo TA. 49).

Inscripción de embarcaciones y artefactos flotantes en el Régimen Especial de los Trabajadores del Mar (Modelo TA. 47).

Solicitud de registro de Nombre Comercial.

Declaración del titular de la explotación marítimo-pesquera y familiar trabajador a su servicio en el Régimen Especial de los Trabajadores del Mar (Modelo TA. 50).

Solicitud de formalización de la cobertura de Riesgos Profesionales con Entidad Gestora de la Seguridad Social (Modelo TA. 16).

Solicitud de alta, baja o variación de datos en el Régimen Especial de Autónomos (Modelo TA. 0521/1) y solicitud de alta, baja o variación de datos en el RETA de familiar colaborador del titular de la explotación (Modelo TA. 0521/2).

Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados (Modelo 600).

Solicitud de alta en el Régimen Especial de Trabajadores por Cuenta Propia o Autónomos para trabajadores societarios (Modelo TA. 0521/B).

Solicitud de alta del trabajador por cuenta ajena o asimilado (Modelo TA. 2/S).

Solicitud de inscripción de ficheros en el Registro General de Protección de Datos.

Alta en el Régimen Especial de la Seguridad Social de los Trabajadores del Mar (Modelo TA. 0825/1) y alta del familiar colaborador del titular de la explotación en este régimen (Modelo TA. 0825/2).

(ii) solicitud de la denominación social al Registro Mercantil Central (3 días de media, coste aprox. 20e);

(iii) otorgamiento de la escritura de constitución (vía notaría);

El otorgamiento de la escritura de constitución, es decir, la dación de fe pública vía notaría constituye la mayor traba a la constitución rápida y sencilla de una empresa en España. Esta barrera: la estructura de stakeholders implicados en la legitimación de la empresa o proyecto, no nos permite adoptar un modelo de creación de startups similar a aquel de países como Estonia - esto es, con un trámite 100% online y apenas sin tiempos de espera.

Por tanto, teniendo en cuenta que corresponde al objeto y alcance de esta Ley proporcionar al ciudadano una vía ágil y asequible de constituir una startup, proponemos implementar, con carácter prioritario, las siguientes medidas:

(ii) solicitud de la denominación social al Registro Mercantil Central;

inversión en una mejor gestión de la información contenida en la base de datos del Registro Mercantil Central, de forma que la emisión del certificado de denominación social sea instantánea, como sucede, por ejemplo, con el informe de vida laboral.

(iii) otorgamiento de la escritura de constitución (vía notaría);

Reducción de las tasas notariales asociadas al otorgamiento de escrituras de constitución de sociedades limitadas o subvención, parcial o total, de las mismas, de manera que se aminore el coste asociado a la creación de una empresa en España.

Haciendo ésto, de manera sensata y siguiendo los criterios públicos de eficiencia y eficacia y cercanía territorial, podríamos ajustar los tiempos de creación de una startup y hacer el costo total del trámite algo menor.

3 Incentivos para todos: incentivos fiscales & stock options

- **disminución de las cargas fiscales de una startup durante los primeros dos años.**

Mediante:

- (i) una bonificación del 100 % de la cuota en la Seguridad Social en la contratación de los cinco primeros empleados de la startup;
- (ii) exención del pago de autónomos para fundadores durante ese periodo, puesto que, en esa fase, la startup valida producto / servicio y encuentra su nicho.

- **reconocimiento de que gran parte de la actividad de una startup de internet es una “actividad de I+D+i”.** Ésto permitiría que una empresa de estas características pueda solicitar inmediatamente y sin trámite extra cualquier otra ayuda del Sistema Público de I+D+i (financiación de CDTi y ENISA, otras ayudas autonómicas, etc).

3 Incentivos fiscales para inversores particulares y business angels

Programa SEIS

Es esta medida una traslación efectiva del sentir general de todos los colectivos & stakeholders & beneficiarios de la futura Ley que hemos contactado. Habida cuenta del consenso general sobre el ya trabajado y parcialmente estudiado Programa SEIS británico, entendemos que adoptarlo juega en aras de la eficiencia.

Planteamos mejorar los incentivos fiscales en el IRPF para inversores particulares y business angels que inviertan en Startups ; una medida análoga a aquella que contempla el programa británico Seed Enterprise Investment Scheme (SEIS).

El esquema de potentes deducciones fiscales en el IRPF para la inversión privada individual en startups que contempla el programa SEIS es considerado un éxito, puesto que soluciona el problema de la falta de capital pre-semilla (early-stage startups , pre-seed capital); ha sido copiado por Bélgica y Alemania; sus líneas principales son las siguientes:

Aquellos inversores personas físicas que inviertan en Startups a través del Programa de Fomento del Capital Semilla podrán acceder a los siguientes incentivos:

- Una deducción en el IRPF del 50 % del importe de las acciones o participaciones adquiridas en Startups, con una inversión máxima anual deducible de 150.000 €;
- una exención en el IRPF del 100 % de las ganancias patrimoniales provenientes de la venta de acciones o participaciones adquiridas en Startups de Internet, siempre que aquéllas se hayan mantenido en el patrimonio del inversor durante al menos 2 años;
- una exención en el IRPF del 100 % de las ganancias patrimoniales provenientes de la venta de acciones o participaciones adquiridas en Startups de Internet, cuando dichos beneficios se re inviertan a su vez en otra u otras Startups de Internet dentro del plazo máximo de un año desde su obtención.

4 #TodoSuma:

El Estado emprendedor & facilitador

- **Fomento del uso de instrumentos de compra pública innovadora.**
- **Estableciendo partidas presupuestarias específicas dentro del marco de la administración pública a innovación abierta, incluyendo pliegos estandarizados para la participación de startups.**

Impulsar el cambio cultura en el seno de la Administración es fundamental para la transformación del país. Para ello es necesario adoptar este tipo de políticas, que facilitan la incorporación y testeo de nuevas tecnologías que ayuden a seguir prestando un buen servicio a los ciudadanos.

Se trata, en realidad, de facilitar el acceso de la tecnología innovadora y exponencial en la administración pública por vía de licitaciones públicas que permiten su prueba de manera sistemática y no a un alto coste de la administración. Haciendo ésto de manera reiterada, ayudamos a generar un cambio de la cultura administrativa conservadora & tradicional a una en la que la innovación, coordinación y el pensamiento creativo y descentralizado puedan calar.

- **Usar el Punto de Atención al Emprendedor, figura preexistente, para centralizar toda la información relativa a las ayudas para Startups, de cualquier índole (créditos, subvenciones públicas, concursos, aceleradoras) e impulsadas desde cualquiera de los niveles de la administración pública.**

ESTRATEGIA **NACIÓN** **EMPREENDEDORA**



**MEDIDAS
COMPLEMENTARIAS**



5 Educación & Accesibilidad Digital

La capacitación ciudadana en competencias digitales es clave dentro del marco de la Estrategia de Nación Emprendedora. Lo es como medida estructural a replicar en cada una de las líneas estratégicas. Y, por tanto, debiera constituirse en un pilar importante de la primera medida de dicha estrategia: la Ley de Fomento del Ecosistema Startup.

Porque es su objetivo tanto proporcionar equidad en el acceso a este ecosistema como impulsar y mantener vivo y capaz el ecosistema existente.

Para lo primero, y a través de la garantía de un acceso universal a la formación en competencias digitales, dotaremos de las herramientas necesarias a la ciudadanía para comprender -y emprender- en la dimensión digital.

Porque, en última instancia, los ciudadanos son las fibras del músculo de una futura España global, competitiva e innovadora.

- **proponemos la elaboración de una carta de inclusión digital** al estilo de aquella que hizo Reino Unido y ha sentado precedente; las bases de la carta podrían seguir estas líneas:
 - dar con una definición común de competencias básicas digitales
 - brindar apoyo a programas educativos en competencias digitales nacidos de alianzas público-privadas
 - identificar y apoyar buenas prácticas en iniciativas del estilo anterior para apoyarlas y fomentar que se repliquen:
 - dirigir y hacer crecer iniciativas que brindan apoyo a los ciudadanos en sus tareas diarias
 - fomentar que las personas, las pequeñas empresas, los voluntariados y las empresas sociales tengan presencia online
 - establecer una fuente de información centralizada y online sobre competencias digitales
 - apoyar el desarrollo de una red de digital champions patrios que impulse al resto de redes
 - crear un programa educativo en competencias básicas digitales con un plan de seguimiento y evaluación cualitativa y cuantitativa

El artículo 97 de la **Ley Orgánica de Protección de Datos y Garantía de Derechos Digitales** (en adelante, **LOPDyGDD**) establece la obligación del Gobierno de elaborar, junto a las comunidades autónomas, un **“Plan de Actuación”** dirigido a promover las acciones de formación, difusión y concienciación necesarias para lograr que los menores de edad hagan un uso equilibrado y responsable de los dispositivos digitales y de las redes sociales y de los servicios de la sociedad de la información equivalentes de Internet.

Su finalidad: garantizar su adecuado desarrollo de la personalidad y de preservar su dignidad y derechos fundamentales. Esta medida tiene una conexión directa con el derecho a la educación digital regulado en el art. 83 de la LOPDyGDD. El precepto está orientado a garantizar que el sistema educativo asegure “la plena inserción del alumnado en la sociedad digital” y su aprendizaje de un uso seguro y respetuoso con “la dignidad humana, los valores constitucionales, los derechos fundamentales y, particularmente con el respeto y la garantía de la intimidad personal y familiar y la protección de datos personales” de los medios digitales.

Para ello:

1. Se introduce un mandato directo a las instituciones públicas con competencias en Educación a fin de que estas incluyan en el bloque de asignaturas de libre configuración la competencia digital a la que se refiere el apartado anterior, así como los elementos relacionados con las situaciones de riesgo derivadas de la inadecuada utilización de las TIC, con especial atención a las situaciones de violencia en la red.
2. A este fin la norma indica que se deberá formar adecuadamente al profesorado en competencias digitales y para la enseñanza y transmisión de los valores y derechos referidos en la norma.
3. Esa inclusión afecta igualmente a la enseñanza universitaria, “en especial, aquellos que habiliten para el desempeño profesional en la formación del alumnado”, que deberán garantizar “la formación en el uso y seguridad de los medios digitales y en la garantía de los derechos fundamentales en Internet”.
4. Las Administraciones Públicas incorporarán a los temarios de las pruebas de acceso a los cuerpos superiores y a aquéllos en que habitualmente se desempeñen funciones que impliquen el acceso a datos personales materias relacionadas con la garantía de los derechos digitales y en particular el de protección de datos.

La generación de **programas de capacitación en habilidades digitales**, que promuevan el entendimiento y control de la dimensión tecnológico-digital de la vida, debería ser producto de una connivencia entre instituciones educativas y actores privados - empresas y del tercer sector -; que no sólo actúe en la población menor, sino con carácter general en la sociedad. A este respecto, contamos con el ejemplo de sistemas de colaboración público-privados tanto en nuestro entorno, como aquel impulsado por la empresa británica Freeformers en alianza con Facebook así como en España, a través del programa “Actívate” desarrollado por Google, el INCIBE y la Secretaría de Estado para el Avance Digital. El programa de capacitación en habilidades digitales podría centrar su actuación, al menos durante sus primeros años de vida, en **tres colectivos**: jóvenes de 12 a 18 años, personas desde los 18 hasta los 30 años y tercera edad.

Por último, los progenitores o tutores legales de los menores tienen un rol destacado en la educación de estos en todos los aspectos de su vida, incluido aquel relativo a la educación digital. Los esfuerzos en materia educativa digital público-privados serían insuficientes sin su implicación, de hecho, el art. 84 relativo a la **protección de los menores en internet** responsabiliza a padres y tutores legales de que los menores “hagan un uso equilibrado y responsable de los dispositivos digitales y de los servicios de la sociedad de la información a fin de garantizar el adecuado desarrollo de su personalidad y preservar su dignidad y sus derechos fundamentales”.

Para garantizar que estos cuentan con las herramientas adecuadas, debería hacerse una labor de **concienciación** a padres desde los centros educativos (por ejemplo, a través de reuniones de padres o charlas específicas).

Sería interesante la realización obligatoria por parte de padres o tutores legales de menores de edad de un **MOOC** diseñado por el INCIBE, en línea con el anteriormente comentado para PYMES, que genere una evaluación final que certifique si el progenitor o tutor dispone de los conocimientos mínimos para cooperar a una correcta educación digital del menor. La evaluación podría constar de dos intentos, en caso de no superar la evaluación una vez superados los intentos, la herramienta podría remitir al progenitor o tutor al centro educativo del menor para realizar una reunión de asesoramiento. Solo después de esa reunión, el centro educativo podría autorizar un tercer intento. El MOOC debería hacerse una vez al año hasta que el menor cumpla la mayoría de edad.

Este sistema, inspirado en las formaciones corporativas en el marco de empresas de todo tipo, serviría para generar datos sobre el grado de conocimientos en la materia de progenitores o tutores en el país y observar cómo incide la adquisición y asentamiento de esos conocimientos en la formación en competencias digitales de los menores. Para garantizar que los tratamientos de datos por parte de la Administración para la realización de este MOOC cumplen con la normativa vigente, debería regularse por Ley.

En lo referente a la actuación en el primero de los colectivos, sería conveniente elaborar un **Pacto de Estado por la Educación**, que alumbre una **Estrategia Educativa**, alineada con la Estrategia de la Nación Emprendedora en la que se aborden todas las vulnerabilidades de nuestro sistema educativo y delimite las líneas maestras de programas de capacitación digital a través del programa de asignaturas, en connivencia con las competencias digitales clave a desarrollar detectadas en el Libro Blanco para el diseño de las titulaciones universitarias en el marco de la Economía Digital. La **capacitación del profesorado** sería una acción prioritaria, para la que el tiempo juega en contra del Estado, por lo que puede resultar útil que, una vez definida la Estrategia Educativa y el programa de contenidos, se articule una **alianza público privada** similar a aquella de Google con sus programas “Actívate” centrada en actualizar las competencias digitales del profesorado.

Para la formación del segundo colectivo (de 18 a 30 años) la apuesta puede residir en **tres accionables**: el primero podría ser un mayor desarrollo de las experiencias formativas similares en el marco de la enseñanza universitaria y de Formación Profesional a Google Actívate, pudiendo contar con otros colaboradores tecnológicos para ello. El segundo pasa por adaptar los programas formativos de grados, postgrados y cursos de formación profesional a la Estrategia Educativa anteriormente citada. Finalmente, y con la experiencia consolidada de dicho organismo, se pueden desarrollar MOOCs abiertos para que toda la ciudadanía pueda recibir formación básica para el desarrollo de sus competencias digitales, que se complemente con formaciones presenciales a través de los Servicios de Empleo.

A través de la red de centros de día municipales, las residencias de mayores, bibliotecas y los servicios sociales locales, deberá intensificarse el esfuerzo formativo a través de cursos que, además de la informática para adultos, verse sobre aspectos básicos para la detección de noticias falsas en la red, estafas y riesgos similares para la **ciberseguridad de la tercera edad** como usuaria de las tecnologías de la información. En esta labor de formación no deben quedar solos los Ayuntamientos, ya que esta acción se alinea con los planes para garantizar la seguridad digital nacional, por lo que la implicación de los diversos niveles del Estado y el sector privado haría deseable el desarrollo de una Estrategia especialmente orientada a este colectivo.

Universidad y emprendimiento: Oficinas de transferencia tecnológica

Muchas de las grandes innovaciones tecnológicas nacen en la universidad. No faltan ejemplos desde la producción de energía eólica en la Universidad de Aberdeen a los tomates cherry, por los que la Universidad Hebrea de Jerusalén sigue cobrando royalties a día de hoy y que sirven para financiar la universidad y sus nuevas investigaciones. Recientemente, hemos visto avances científicos que van a cambiar el mundo como lo conocemos, y que, también están saliendo de las universidades y están buscando -y encontrando- encaje comercial, como la biogenética y la inteligencia artificial. En la universidad española no falta talento ni descubrimientos científicos comercializables, pero posiblemente si pueda pavimentar mejor el camino que los investigadores españoles necesitan caminar para llevar sus descubrimientos al mercado. Las oficinas de transferencia tecnológica y los centros de transmisión de los hospitales y otros organismos, están haciendo una buena labor en este sentido, pero su efectividad podría mejorar drásticamente con algunas reformas:

- Más personal y más cualificado y con experiencia en la empresa y la transferencia de tecnología real en el pasado
- Más independencia de las rigideces de la universidad y de los abogados del Estado que les asesoran ya que estos que muchas veces no entienden completamente la singularidad de los activos con los que están tratando.
- Más presupuesto para sus mayores necesidades laborales y para poder financiar mejor las investigaciones de la universidad en sus fases más tempranas.
- Dotar de más flexibilidad al personal investigador universitario para entrar y salir de la universidad más fácilmente, dándoles así mejores opciones para saltar a comercializar su investigación y volver después.

Como marco regulatorio que ha probado ser capaz de incorporar estas mejoras y demostrar mejores resultados tanto para los investigadores como para las universidades, recomendamos que estas oficinas, sin perder naturalmente la relación con la universidad o centro al que pertenezcan, se conviertan en empresas privadas. Este modelo ha funcionado muy bien en otros países, y se pueden estudiar los casos de la TTO de la Universidad de Heidelberg, Oxford innovations en la Universidad de Oxford o el acuerdo entre el Imperial College London y el IP Group son referencias mundiales.

6 Una Estrategia de Inteligencia Artificial a la Española

Si la innovación es el esqueleto de la Estrategia de Nación emprendedora, así como fomentar el ecosistema de startups es dotarla de músculo, el objetivo de generar una estrategia de inteligencia artificial española no es otro que nutrir al cerebro del país para que cumpla con el objetivo de ser competitivo a nivel global, generando valor y sentando las bases de un nuevo esquema ético y moral, societal e industrial, para los tiempos que se nos avienen.

Creemos que las bases de la Estrategia deben ser estas dos afirmaciones:

- **La inteligencia Artificial nos puede ayudar a avanzar como especie: su aparición tiene una función social**

Nosotros, como humanos, tenemos una tendencia natural a buscar certezas. Esta búsqueda no es solo filosófica, es también biológica. Nos permite construir una identidad, tanto individual como social o colectiva. Una persona: Danielle, Jack. Una nación: Norteamérica, Zimbabwe. La lista de certezas de una persona es más estable cuando estamos en tiempos pacíficos. Cuando las políticas parecen coherentes y no soportamos el peso de cambios de tendencia estructural a nivel económico, político o social, no tenemos dudas excesivas. Nos sentimos cuidados. Sin embargo, en tiempos de volatilidad, como aquellos que estamos viviendo, nuestra capacidad de sentir certezas sobre nosotros y sobre el mundo que nos rodea disminuye. Y a medida que se incrementa esa incerteza, nuestra capacidad de mantener una identidad propia y ser capaz de adherirse a una visión colectiva y compartida sobre el estado de las cosas - una que nos permite avanzar como sociedad, se diluye. Las certezas sobre la democracia, las estructuras de poder y nuestro lugar en el mundo entran en una zona gris.

Es por ésto que apostar por entender y abrazar la Inteligencia Artificial puede devolvernos la capacidad de imaginar una estrategia de país y un futuro compartido.

Y es que, en la carrera global para constituirse en la punta de lanza de la Inteligencia Artificial y los principios éticos que deben guiarla, se abren espacios públicos y privados de deliberación en los que se discute tanto el papel de la AI en nuestro cambio de paradigma industrial, como los valores que deben acoger y abanderar tecnologías exponenciales e inteligentes que nos acompañen en ese proceso de cambio, como sus limitaciones en términos morales y de acción.



Gracias a estos debates, que no son más que el reflejo de una búsqueda colectiva de certezas sobre el futuro que nos acecha, creemos que seremos y estamos siendo forzados a repensar quiénes somos como especie, cuál es el propósito y las responsabilidades que se derivan de estar en posesión de inteligencia, y quiénes queremos ser en un futuro próximo. Qué valores nos definen. Y con ese incentivo, quizá, forzar entre todos un cambio de paradigma ético que permee tanto en lo público como en lo privado.

Y esto es deseable.

Será una buena perspectiva para tomar decisiones de gran calado al respecto de la creación responsable de empleo en y con Inteligencia Artificial en España, siempre en pro del interés general ciudadano, esto es, velando por el interés de la mayoría.

Por otro lado:

- **La Inteligencia Artificial es rentable y debe ser la base de los saltos innovadores que nuestra industria dará en las décadas venideras.**

Es nuestro deber impulsar la adopción de Inteligencia Artificial por parte de startups, pymes y grandes empresas. Por los siguientes motivos:

La innovación basada en IA será una nueva fuente de productividad, es más, de crecimiento exponencial de la productividad de nuestro tejido empresarial. Fomentarla ayudará a que no se genere un gap de competitividad entre nuestros champions y startups y aquellos de los países que nos rodean.

(esta no se pone aquí) Permitir que nuestro tejido empresarial se alimente de esta tecnología les ayudará a tener solvencia solucionando problemas técnicos, comerciales y regulatorios de la adopción de estas techs pueda surgir, liberando, en el medio plazo, de carga y responsabilidad al Estado.



Siendo más específicos, los beneficios de la adopción de Inteligencia Artificial pueden reducirse a cuatro:

- Innovación (nuevos productos y servicios)
- Eficacia (mejor performance y efectividad)
- Velocidad y
- Escalabilidad (dejando que el software, siempre de manera responsable, se encargue de tareas que antaño reservábamos a personas)

Estos beneficios redundarán profundamente en empresa, sociedad y ciudadano: permitirá la porosidad de nuevos agentes en sectores de mercado inaccesibles (con la automatización, la IA reducirá el coste de los servicios e incrementará su escalabilidad, ampliando la participación ciudadana en esos mercados) mejoras en las cadenas de valor de diferentes industrias (puesto que el beneficio generado por la IA se puede reinvertir en más innovación y más creación de valor)

Teniendo en cuenta todo lo anterior, proponemos una sencilla hoja de ruta para una futura y exitosa **Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial**

Una Hoja de Ruta para la Estrategia

Para avanzar en la regulación de la Inteligencia Artificial en España atendiendo al caso español, debiéramos:

- Identificar al ecosistema de Inteligencia Artificial en España, sus *ecosystem champions*, players reconocidos tanto en España como fuera del país
- Escuchar su voz en torno a cuestiones éticas / para una aplicación efectiva de esquemas éticos en el día a día de la usabilidad de esa tecnología, esto es, para encontrar el punto perfecto entre impulsar a la IA y su capacidad de hacernos escalables y competitivos y establecer límites éticos a la aplicación excesiva de una tecnología que sabemos puede disromper negativamente el mercado de trabajo español.
- generar alianzas público-privadas para el estudio de las cuestiones anteriores; en esas alianzas, que pueden tomar la forma de institutos o agencias públicas con interlocución continuada y directa tanto con el gobierno como con el parlamento, estarán presentes nuestros *ecosystem champions* a la par que legisladores y stakeholders que creamos deben tener una voz.
- El mejor ejemplo de alianzas público-privadas efectivas es aquel de Reino Unido. Que, tras generar, comités específicos de avance en Inteligencia Artificial tanto en Cámara de los Lores como en la de los Comunes, y tras identificar a los legisladores proactivos en la materia y a los *ecosystem champions*, creó un Consejo Nacional de AI, cuyos chairs son estos agentes y tiene interlocución directa con gobierno y con instituciones reconocidas de investigación (como el Future of Life Institute de la Universidad de Oxford, de financiación privada - puesto que lo financia Elon Musk, o el recién creado Ada Lovelace Institute, por impulso de la ya existente Nuffield Foundation, y por mandato gubernamental).
- Que ese Consejo Nacional de AI, liderado por nuestras *champions*, y teniendo los objetivos anteriormente mencionados en cuenta (avance social, crear ecosistema accesible, generar competitividad sana) dilucide una titánica Estrategia Nacional de IA.



Agradecimientos

A todas aquellas personas y entidades que os habéis tomado unos minutos para, primero, decidir que vuestra voz debía plasmarse en esta Ley, sedimento de una década venidera y, segundo, aportar con vuestras ideas a esta Consulta Pública, confiando en la recién creada **Nexus**.