

IV. FINTECH E INNOVACIÓN

Constituye un punto común en todos los trabajos sobre este ecosistema emergente el papel de la tecnología, específicamente las TIC y el papel de la innovación en su sentido más amplio: innovación tecnológica, innovación organizativa e innovación de productos. Esta triple tendencia, que se produce bajo el influjo de la globalización económica, tiene fuertes implicaciones en el mundo de las empresas y en los mercados.

1. LAS CLAVES EMPRESARIALES DE LA INNOVACIÓN

Los procesos de innovación financiera en la empresa tienen su principal fundamento en sus políticas y estrategias empresariales, con mayor razón en aquellas empresas en las que la base tecnológica es precisamente la clave de su ventaja competitiva, sin duda este sería el caso del ecosistema Fintech¹.

En relación a estos procesos la EFE_2021 ha indagado sobre los aspectos que definen en mayor medida los procesos de innovación en las empresas del Fintech. En este sentido, las cuestiones planteadas inquietan sobre quiénes son los desarrolladores de las tecnologías adoptadas por las empresas, cuáles son las tecnologías claves en el modelo de negocio de las empresas del Fintech y qué áreas de las empresas se consideran las más innovadoras.

En primer lugar, las respuestas en torno a quienes han sido los desarrolladores de los productos-servicios comercializados por estas empresas, permite discriminar entre los posibles agentes internos o externos que llevan la iniciativa en el desarrollo de productos. Se preguntó sobre cuál sería la opción principal de la empresa entre las siguientes:

- Principalmente su empresa.
- Su empresa en cooperación con otras empresas o instituciones.
- Su empresa a través de la adaptación o licencia de patentes, franquicias, etc.
- Otras empresas o instituciones.
- Ns/Nc.

¹ ZOTT y Amit (2010), CHESBROUGH (2006), MENTION (2019).

Los resultados evidencian de forma neta que el 91% de las empresas encuestadas consideran que es directamente la propia empresa, con personal propio o contratado adhoc, quien desarrolla sus propios productos. Solamente un 7% declaran que desarrollan sus productos en colaboración con otras empresas o instituciones (repartido entre tres empresas de crédito, dos de servicios, una de inversión y otra de insurtech). Las empresas que recurren a la adaptación o licencia de patentes o franquicias representan un residual 1%, el mismo que afecta a aquellas empresas que desarrollan sus productos con otras empresas o instituciones en general (ambos casos afectan a una empresa de inversión y a otra de medios de pago respectivamente).

Ese 9% de empresas que no siguen la pauta general, engloba a empresas de menos de 10 trabajadores, a excepción de 3 empresas que tienen entre 10 y 19 trabajadores, las cuales cooperan con otras empresas en el desarrollo de sus productos y pertenecen a los sectores de crédito, inversión y servicios. El 91% restante se distribuye en los rangos ya conocidos del sector. En síntesis, el conjunto del Fintech español, pese a su elevado grado de atomización empresarial, parece ser el responsable de sus propios productos, con bastante poca dependencia de terceros.

Una vez establecido el predominio en el Fintech español de los desarrollos propios, frente a productos dependientes de terceros, la encuesta indaga sobre cuáles son las tecnologías clave en el modelo de negocio de las Fintech españolas (Cuadro 4.1).

Cuadro 4.1. Tecnologías clave en el Fintech español

	% de empresas que mencionan la tecnología	% con respecto al total de tecnologías mencionadas	% agregado
Internet y RRSS	67	16,0	55,0
API	66	15,8	
Marketplace technologies (plataformas)	51	12,2	
Big_Data	46	11,0	
IA - ML	39	9,3	25,5
Encriptación	34	8,1	
TPS	34	8,1	
Blockchain - Cadena de bloques	28	6,7	19,6
RPA	24	5,7	
Biométrica	16	3,8	
Tecnología NFC (Near-field communication)	10	2,4	
Otros	4	1,0	
Total		100	100

Notas: API (Interfaz de programación de aplicaciones); TPS (Sistema de proceso de transacciones); IA-ML (Inteligencia artificial y Machine Learning); RPA (Robótica / automatización de procesos); NFC (tecnología inalámbrica de corto alcance).

El Cuadro 4.1 ofrece un panorama general del papel que juegan las tecnologías punta en el sector, aunque previamente el Cuadro 4.2 nos permite valorar el número de tecnologías por las que optan cada una de las empresas encuestadas. Prácticamente el 60% de las empresas manifiestan un rango entre una y cuatro tecnologías a la hora de definir aquéllas que consideran claves en el modelo de negocio de su empresa. El porcentaje más elevado corresponde a dos tecnologías (23 % de las empresas). Un 32% se mueve en un rango de cinco-seis tecnologías, mientras que un 9% de las empresas considera como claves para su negocio más de ocho tecnologías entre las enunciadas (Cuadro 4.2).

Cuadro 4.2. Número de tecnologías que se declaran preferentes por las empresas

N.º de tecnologías	% de empresas	% agregado
1	10	59
2	23	
3	12	
4	14	
5	10	32
6	13	
7	9	9
8	5	
9	1	
10	2	
11	1	
Total	100	100

Precisando el tipo de tecnología, se puede afirmar que teniendo en cuenta el conjunto de las opciones declaradas por las empresas, el 55% de dichas opciones corresponden a cuatro tecnologías: Internet y RRSS, Interfaz de programación de aplicaciones (API), Market place technologies (plataformas) y Big data. Prácticamente Internet-RRSS y API representan alrededor del 16% del conjunto, seguidas de las plataformas y Big data con porcentajes algo inferiores (12,2 y 11 % respectivamente). Este grupo de tecnologías están entre las opciones de algo más de la mitad de las empresas por término medio (entre el 67 % y el 46% de ellas, según tecnología). De hecho y coherentemente con los resultados obtenidos, cabe destacar que la llegada de las API’s al Fintech es considerada como el elemento más innovador en el sector. Como afirma uno de los entrevistados: “Para mí, la principal revolución que estamos viviendo ahora es la posibilidad de integrar diferentes servicios y generar una nueva propuesta de valor gracias a la apertura de estas API públicas” (Fintech 1). Un segundo grupo está formado por tres tecnologías: Inteligencia artificial y Machine learning (IA-ML), Encriptación y Sistema de proceso

de transacciones (TPS). Este bloque abarca el 25,5% de las opciones declaradas por las empresas, y entre el 39 y el 34% de las mismas mencionan dichas tecnologías. El último bloque, con menor peso, está formado por cuatro tecnologías: Blockchaine, Robótica/ automatización de procesos (RPA), Biométrica y tecnología NFC. Estas tecnologías representan el 18,6% de las opciones señaladas por las empresas, a las que habría que incorporar un 1% señaladas como “otras tecnologías” (APPS, Cloud, Experiencia ope- racional, Sistemas de transferencias inmediatas —SEPA, SCT, INST—). En conjunto este tercer bloque es mencionado por un rango de empresas por debajo de 28%, según la tecnología de la que se trate (véase Cuadro 4.1).

Atendiendo al tipo de actividad realizada por las empresas, las aplicaciones tec- nológicas utilizadas se distribuyen de forma acorde con las pautas generales previa- mente descritas. No obstante, se distinguen diferentes rasgos específicos, según la especialización de las Fintech de la muestra (Cuadro 4.3). De entrada, crédito, inver- sión e insurtech manifiestan una mayor concentración en sus preferencias, frente a medios de pago y servicios que plantean mayor dispersión respecto a sus tecnologías preferentes.

Cuadro 4.3. **Tecnologías preferentes según la actividad de las empresas**

	Crédito		Inversión		Medios de pago		Servicios		Insurtech	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Internet-RRSS	20,3	76,3	18,8	81,5	9,7	31,6	7,9	41,2	20,8	83,3
API	14,0	52,6	17,9	77,8	17,7	57,9	14,6	76,5	16,7	66,7
Marketplace	18,2	68,4	10,3	44,4	4,8	15,8	11,2	58,8	8,3	33,3
Big Data	11,9	44,7	12,0	51,9	9,7	31,6	7,9	41,2	16,7	66,7
IA - ML	7,7	28,9	11,1	48,1	12,9	42,1	7,9	41,2	12,5	50,0
Encriptación	4,2	15,8	9,4	40,7	12,9	42,1	10,1	52,9	4,2	16,7
TPS	9,1	34,2	6,8	29,6	8,1	26,3	9,0	47,1	0,0	0,0
Blockchain	5,6	21,1	4,3	18,5	11,3	36,8	10,1	52,9	4,2	16,7
RPA	5,6	21,1	4,3	18,5	6,5	21,1	5,6	29,4	8,3	33,3
Biométrica	1,4	5,3	4,3	18,5	3,2	10,5	6,7	35,3	4,2	16,7
NFC	2,1	7,9	0,0	0,0	1,6	5,3	6,7	35,3	0,0	0,0
Otra	0,0	0,0	0,9	3,7	1,6	5,3	2,2	11,8	4,2	16,7
Total	100		100		100		100		100	

(1): % de menciones a la tecnología respecto al total de las tecnologías mencionadas por estas empresas.

(2): % de las empresas que mencionan esa tecnología.

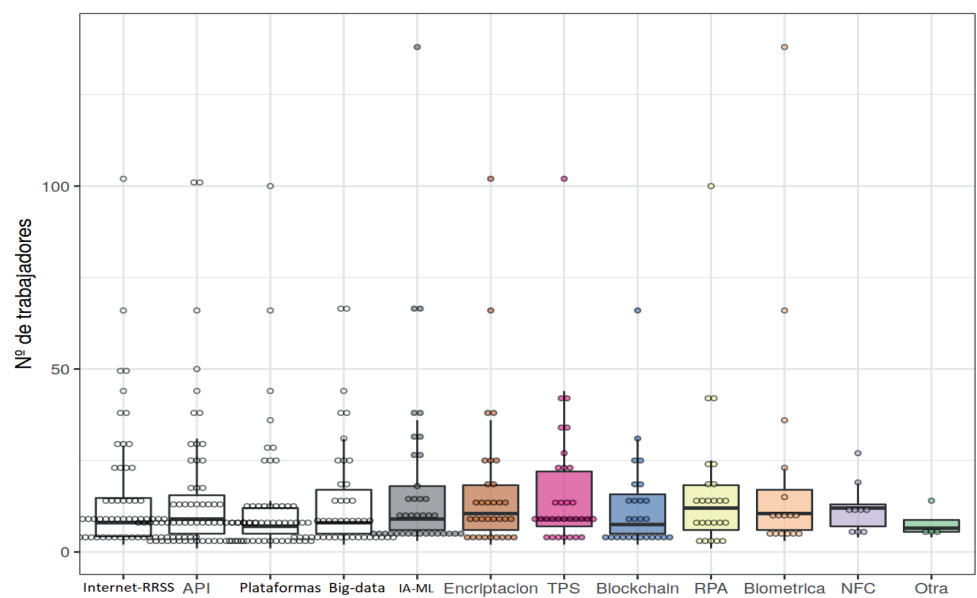
El predominio de Internet y RRSS se mantiene de forma relevante entre las empresas de crédito, inversión e insurtech. Asimismo, las empresas de crédito también concen-

tran sus opciones en torno a las Plataformas, API y Big data; las de inversión e insurtech también manifiestan preferencia por las tecnologías API, Big data y IA-ML. Por tanto, las empresas de crédito, inversión, insurtech e inversión se mantienen dentro de las preferencias tecnológicas mayoritarias del Fintech en España.

Si consideramos los bloques de preferencias que agregadamente representaban porcentajes menores dentro del Fintech, hay que citar a las empresas de inversión, que también destacan sus preferencias por las tecnologías de Encriptación. Las empresas de medios de pago y servicios citan con menos intensidad Internet, prefiriendo en mayor medida otras tecnologías, dentro de la dispersión mencionada. En estos dos últimos casos las preferencias se manifiestan con más intensidad en API, seguidas específicamente de IA-ML y Encriptación en las empresas de medios de pago; mientras que las de servicios optan por las plataformas, encriptación, blockchain y la tecnología TPS.

Considerando el tamaño de las empresas Fintech, la distribución de las tecnologías preferentes es también muy ilustrativa. El Gráfico 4.1 y el Cuadro 4.4 nos muestran los rasgos más característicos. En efecto, el Gráfico 4.1 pone de manifiesto el predominio absoluto y la presencia de las empresas más pequeñas en el uso de todas las tecnologías enumeradas, como corresponde a un ecosistema en el cual el predominio de las empresas pequeñas es abrumador. No se observan grandes asimetrías en cuanto a la distribución de las opciones tecnológicas y el tamaño de las empresas. Quizá el caso más llamativo sea la tecnología NFC que no se registra como dominante en las empresas de más 25 trabajadores. La tecnología del Big data y Blockchain tampoco parecen ser opciones dominantes entre las empresas más grandes de la muestra.

Gráfico 4.1. Tecnología y tamaño de las empresas Fintech



El Cuadro 4.4 nos permite ilustrar algunos de estos aspectos con más precisión. La mediana de la distribución de frecuencia de las opciones tecnológicas de las empresas, según el tamaño de su plantilla, acusa la misma presencia mayoritaria de microempresas que se observa en la muestra general (la mediana de la muestra de empresas Fintech es de 7,5 trabajadores). Este sesgo es observable en todas las tecnologías. No obstante, se pueden plantear algunos matices, las cuatro tecnologías que aparecen referidas por valores de la mediana algo más elevados (RPA, NFC, Encriptación y Biométrica) presentan porcentajes superiores de empresas pequeñas y menor presencia de microempresas, junto a una presencia de empresas de más de 50 trabajadores significativa.

Cuadro 4.4. **Tecnologías y tamaños medios de las empresas Fintech**

Tecnología	Número de empresas que citan la tecnología	Tamaño medio por trabajadores	
		Media	Mediana
RRSS	62	14,5	8,0
API	63	15,7	9,0
Marketplace	47	13,6	7,0
Big_Data	43	14,2	8,0
IA_ML	37	18,6	9,0
Encriptación	32	16,9	10,5
TPS	31	16,7	9,0
Blockchain	26	12,5	7,5
RPA	24	17,2	12,0
Biométrica	16	22,6	10,5
NFC	9	12,2	12,0
Otra	4	7,8	6,5

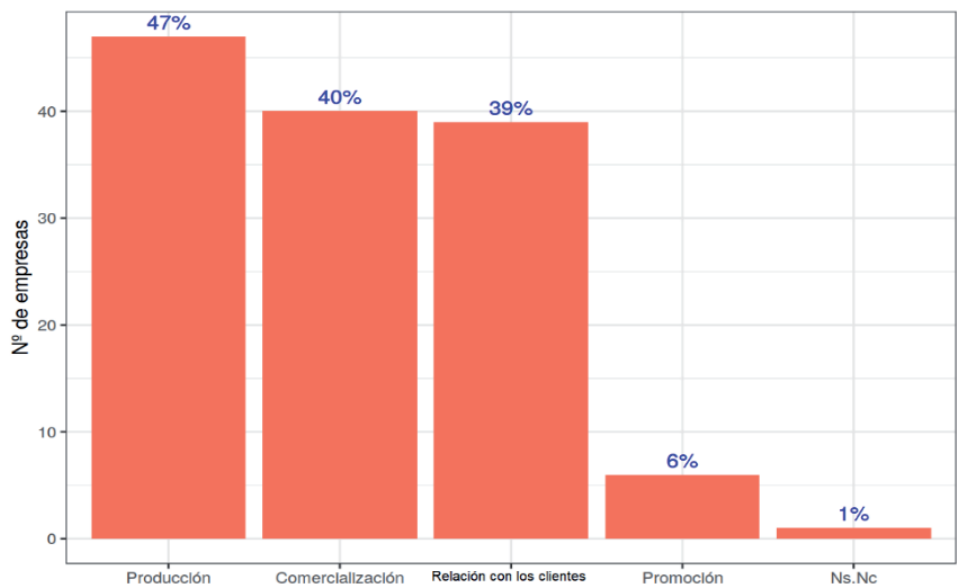
Finalmente, la encuesta indaga sobre otro aspecto que contribuye a definir las claves empresariales de la innovación en el Fintech, específicamente cuáles son las áreas que las empresas Fintech consideran más innovadoras. Las respuestas se circunscriben a las siguientes:

- Comercialización de productos.
- Producción de bienes / servicios.
- Relación e interacción con clientes.
- Promoción en medios, publicidad.
- Ns/Nc.

Considerando el número de empresas que se pronuncian por una determinada área (Gráfico 4.2), observamos que un 47% de las empresas consideran que el área de pro-

ducción es la más innovadora en su empresa, seguida por aquéllas que considera que es el área de comercialización (40%), y un 39% que consideran el área de relación e interacción con los clientes como la más innovadora. Como puede observarse en el Cuadro 4.5, aquellas empresas que se pronuncian por más de un área sitúan sus preferencias en combinaciones de las tres citadas de forma mayoritaria. Un ejemplo de estas combinaciones, en este caso de dos áreas, lo constituye la utilización del potencial innovador de la IA, del que puede beneficiarse tanto el área de producción, para crear el producto, como la de relación e interacción con los clientes, al lanzarles avisos y personalizar su experiencia. Ello lo remarca una de las Fintech entrevistadas: “Al final, las finanzas forman parte de nuestra vida, pero lo que realmente nos interesa es el resultado que obtenemos de ellas. Si estás invirtiendo, lo valioso es que te avisen y que se realicen los ajustes necesarios para maximizar la rentabilidad. En ese sentido, la inteligencia artificial, tanto para predecir lo que va a suceder como para aplicar después los cambios adecuados, tiene un potencial enorme” (Fintech 1).

Gráfico 4.2. Áreas más innovadoras según las propias empresas Fintech



En este marco, las empresas de servicios y medios de pago consideran que el área de producción es la más innovadora de su empresa (66,7 y 52,4% de las empresas respectivamente), con bastante diferencia respecto al resto de áreas. En las empresas de crédito el área valorada como más innovadora es la de relación e interacción con los clientes, mientras que en inversión e insurtech es el área de comercialización, en general en estos casos las diferencias con el resto de las áreas no son tan acentuadas (Gráfico 4.3).

Tomando en consideración el tamaño de las empresas, es posible obtener nuevos matices en nuestro análisis (véase Gráfico 4.4). Las empresas de mayor tamaño mani-

fiestan sus preferencias por las áreas de producción y comercialización (más de 20 trabajadores), considerándolas como las más innovadoras. Sin embargo, las empresas más pequeñas canalizan sus políticas de innovación mediante la relación e interacción con sus clientes y a través de la comercialización. Hay que señalar que un 50% de las empresas de menos de 5 trabajadores califican de más innovadora el área de producción, porcentaje que cae por debajo del 30% en las empresas del rango 5-19. La media de los tamaños de las empresas es más elevada en el conjunto de empresas que consideran el área de comercialización como la más innovadora (20,6 trabajadores de media), seguida de las que se pronuncian por el área de producción (18,6 trabajadores) y promoción (17 trabajadores). Sin embargo, las medianas están por debajo de 10 en todos los casos, resultados que abundan en alguna de las características que ya hemos atribuido al sector, específicamente en cuanto al número de trabajadores.

Cuadro 4.5. Áreas más innovadoras en las empresas Fintech

Área	% de empresas
Producción	31
Comercialización	18
Relación e interacción con clientes	15
Promoción	2
Varias Áreas	
Comercialización - Relación con clientes	14
Comercialización - Producción	8
Producción - Relación con clientes	7
Relación con clientes - Promoción	3
Producción - Promoción	1
Total	100

Gráfico 4.3. Áreas más innovadoras según la actividad de la empresa

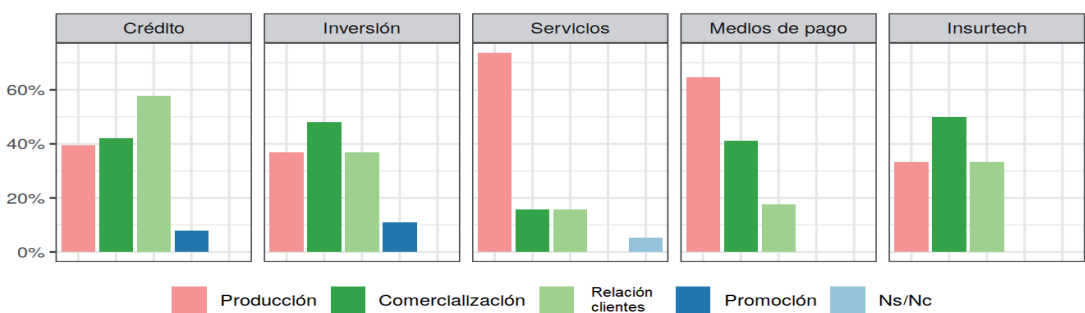
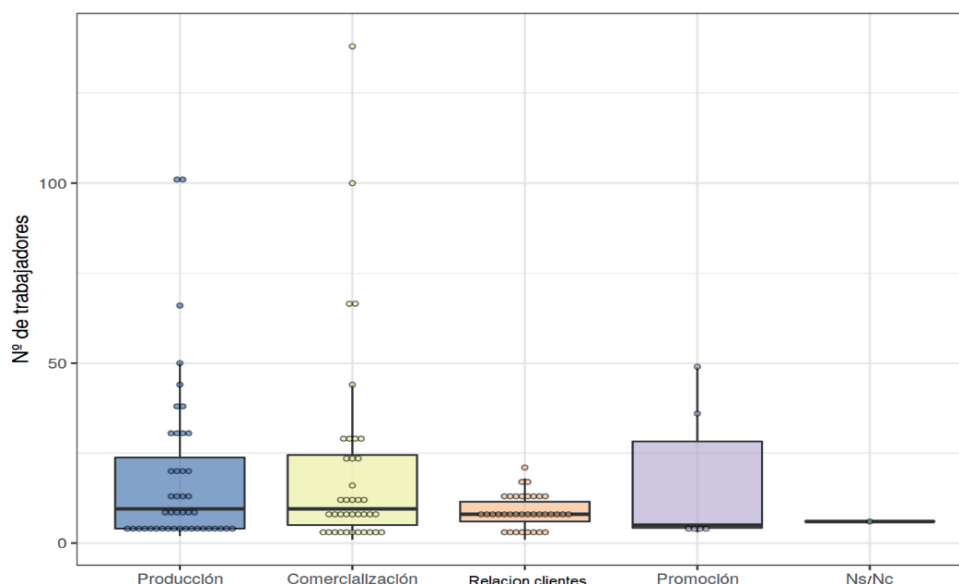


Gráfico 4.4. Áreas innovadoras y tamaño de las empresas



2. LAS BASES DE UNA OFERTA INNOVADORA

Con el objeto de profundizar en los procesos de innovación en el ecosistema Fintech, la EFE_2021 preguntó a las empresas hacia qué tipo de actividad dirigían sus esfuerzos innovadores, las posibles respuestas se circunscribieron a:

- Formación para actividades innovadoras.
- Adquisición de equipos (hardware) con dicho fin.
- Adquisición de licencias, software, patentes, marcas y aplicaciones.
- Innovación comercial.
- Innovación en organización y procesos.
- Investigación.

En síntesis, el Gráfico 4.5 refleja las respuestas de las empresas en relación a cada una de las cuestiones. La acción en formación y en organización y procesos son las que en mayor porcentaje reivindican las Fintech: el 66 y 67% respectivamente de las empresas; les siguen investigación y adquisición de licencias, software, etc. (ambas el 56%), innovación comercial (53%) y adquisición de equipos informáticos (47%). Las mayores diferencias entre respuestas positivas y negativas se dan en formación, en innovación y en organización y procesos que, como hemos señalado, son las más aceptadas. El mayor número de respuestas negativas se produce en aquellas empresas que reconocen que la acción en equipos informáticos no es prioritaria (47%), en este caso las respuestas positivas y las negativas se igualan. En términos de respuestas negativas, sigue la innovación comercial (42% de las empresas se pronuncian en ese sentido), mientras que las empresas que no han llevado a cabo el resto de las actividades de innovación están por debajo del 38%.

Gráfico 4.5. Actividades innovadoras realizadas por las empresas Fintech (en porcentaje)



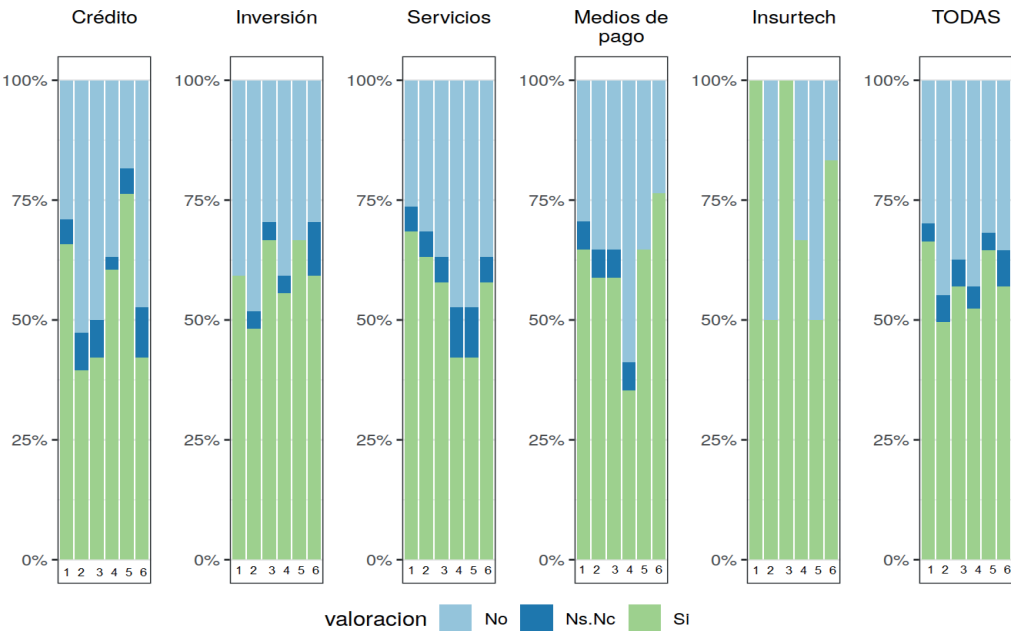
Segmentando nuestro análisis según la actividad de la empresa, los resultados son significativos. El Gráfico 4.6 destaca que la desviación respecto a la media del conjunto de las empresas es observable en mayor medida en las empresas de medios de pago. Específicamente, la acción de estas empresas se muestra más favorable en investigación e innovación comercial (prescindimos del insurtech, dado el escaso número de empresas detectado, aunque se constata la acentuada especialización de dicho sector en formación, licencias e investigación). Un sesgo notable también se observa en las empresas de servicios, que realizan menos acciones innovadoras en organización y procesos que la media general. El resto de las actividades se comportan cerca de la media del conjunto del ecosistema Fintech, sin desviaciones notables.

Si nos centramos en los tipos de acciones innovadoras desarrolladas por cada tipo de empresa, podemos concluir que las actividades de formación destacan especialmente en las empresas de insurtech, servicios, crédito y medios de pago. La inversión en equipos destaca en las Fintech de medios de pago, mientras que las licencias, software, patentes, marcas y aplicaciones son opciones que se enfatizan en las empresas de insurtech, inversión y medios de pago. Como ya hemos señalado las acciones en investigación destacan en las empresas de medios de pago e insurtech, mientras que la innovación en organización y procesos se apunta especialmente en las Fintech de crédito y también en medios de pago e inversión.

Con el objeto de detectar en qué empresas, según su tamaño, se detectan las actividades más innovadoras vamos a centrar nuestra atención en aquéllas que se han pronunciado en un porcentaje superior al 70% por una serie de actividades (Gráfico 4.7). Estas circunstancias se dan especialmente en las empresas entre 10 y 49 trabajadores, en relación a actividades de formación, adquisición de licencias, software, etc., innovación

en organización y procesos, e investigación, en este último caso especialmente en las empresas cuyo tamaño se sitúa entre 10 y 19 trabajadores.

Gráfico 4.6. Actividades innovadoras en las empresas Fintech según su tipo de actividad



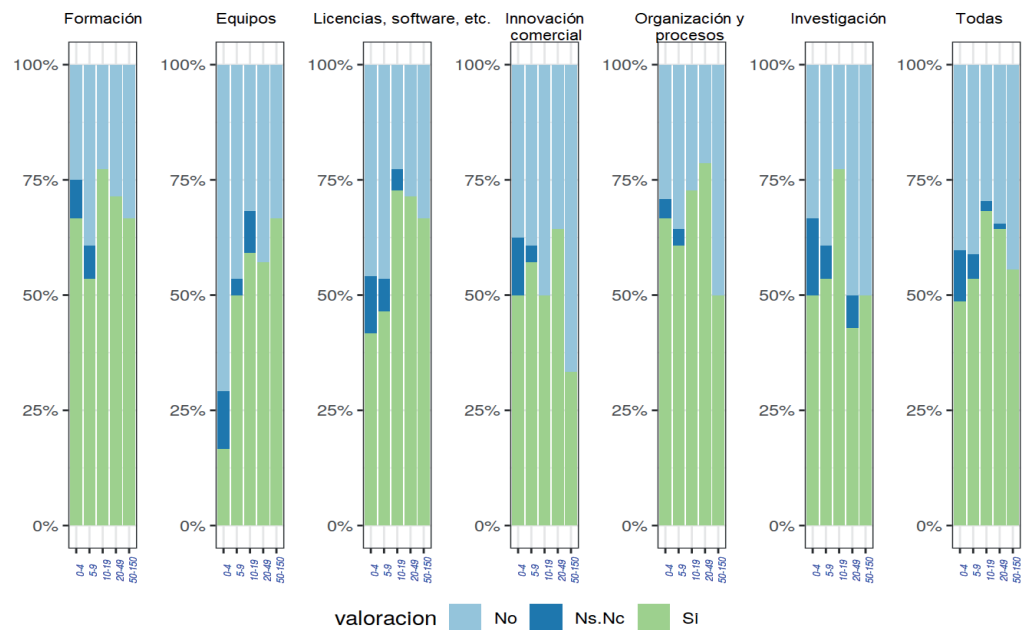
1. Formación en actividades innovadoras. 2. Adquisición de equipos para actividad innovadora. 3. Adquisición de licencias, software, patentes, etc. 4. Innovación comercial. 5. Innovación en organización y procesos. 6. Investigación.

Las empresas de mayor tamaño (entre 50 y 150 trabajadores), se manifiestan positivamente por las actividades innovadoras en formación, licencias y equipos informáticos (66,7% de las empresas), un 50% se pronuncian positivamente sobre organización y procesos e investigación y solo un tercio de dichas empresas se pronuncia a favor de la innovación comercial. Finalmente, las microempresas presentan en líneas generales una mayor dispersión, a destacar que en las empresas de menos de 5 trabajadores solo un 16,7% se pronuncian positivamente respecto a la adquisición de equipos informáticos como actividad innovadora.

La EFE_2021 ha permitido evaluar las bases reales de una oferta innovadora en el Fintech nacional. Se inquirió a las empresas sobre el orden en que situaban sus inversiones en I+D. El Cuadro 4.6 refleja las preferencias que manifestaron las empresas sobre su inversión en I+D, considerando tres vertientes fundamentales de dicha inversión:

- Retribución a personal en I+D.
- Inversiones en equipo.
- Adquisiciones de derechos, software, licencias.
- Otras.

Gráfico 4.7. Actividades innovadoras en las empresas Fintech según su tamaño



Se permitió indicar “otras inversiones”, en este sentido hubo solo dos respuestas: innovación comercial (posición 2), y apoyo legal y gestoría (posición 3). Hay que señalar que un 12% de las empresas no se pronunciaron sobre sus preferencias de inversión en I+D.

Cuadro 4.6. Preferencias en la inversión empresarial en I+D

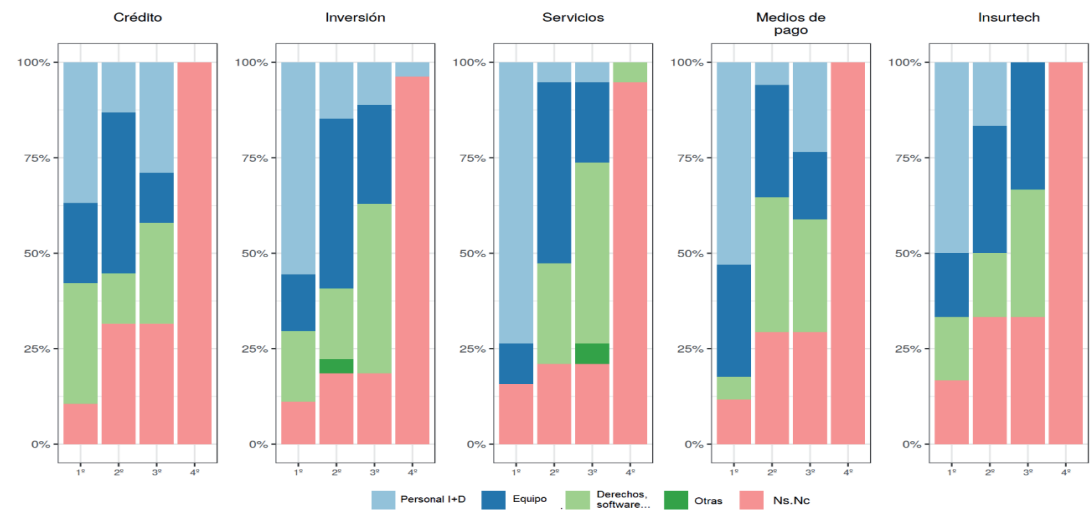
Orden	Retribución a personal I+D		Inversión en equipo		Adquisición derechos, software, licencias		Otras	
	N.º de respuestas	%	N.º de respuestas	%	N.º de respuestas	%	N.º de respuestas	%
Posición 1	51	63,0	20	25,0	17	22,7	0	0,0
Posición 2	11	13,6	41	51,2	21	28,0	1	50,0
Posición 3	18	22,2	19	23,8	36	48,0	1	50,0
Posición 4	1	1,2	0	0,0	1	1,3	0	0,0
Total	81	100	80	100	75	100	2	100

Sin duda la retribución a personal de I+D encabeza las respuestas, un 81% de las empresas se pronuncian en ese sentido y, de ellas, el 63% ubica dicha respuesta en primera posición. La segunda opción se corresponde con la inversión en equipo, participada por el 80% de las empresas, aunque en este caso no es preferencia prioritaria (solo

un 25% de las empresas que se pronuncian por esta inversión la expresan en primera posición), un 51,2% lo hace en segunda posición y el 23,8% en tercera. La adquisición de derechos, software y licencias se manifiesta como tercera opción, avalada por el 75% de las empresas, un 48% de las que se pronuncian por esta inversión la ubican en tercera posición, un 21% en segunda y solo el 22,7% ubican dicha opción en primera posición.

Teniendo en cuenta esta distribución de iniciativas de carácter agregado, podemos establecer qué empresas, según su actividad, se mantienen dentro o fuera de esta tendencia media (véase Gráfico 4.8). Las empresas que en mayor medida pondera la retribución a personal de I+D son las de servicios, un 73,7% de las mismas la ubican en primera posición, seguidas por las de inversión (55,6%), medios de pago (52,9%) y crédito (36,8%), en todos los casos representan la primera opción y la opción mayoritaria. Las inversiones en equipo como primera opción no dominan en ninguna de las especialidades, tan solo se pronuncian en este sentido entre el 29,4% y el 10,5% de las empresas según especialidad. La ponderación sube, tal como hemos percibido en el análisis agregado, como segunda opción en servicios e inversión (47, 4% y 44,4% respectivamente), seguido de las empresas de crédito (42,1%) y medios de pago (29,4%). Finalmente, la adquisición de derechos, software y licencias, tienen una presencia menor como primera o segunda opción de las empresas, cuando las empresas ubican dicha opción en tercera posición, los porcentajes se sitúan entre el 47,4% y 44,4% en servicios e inversión, y el 29,4% y 26,3% en medios de pago y crédito. Insurtech se mantiene dentro de la tendencia general.

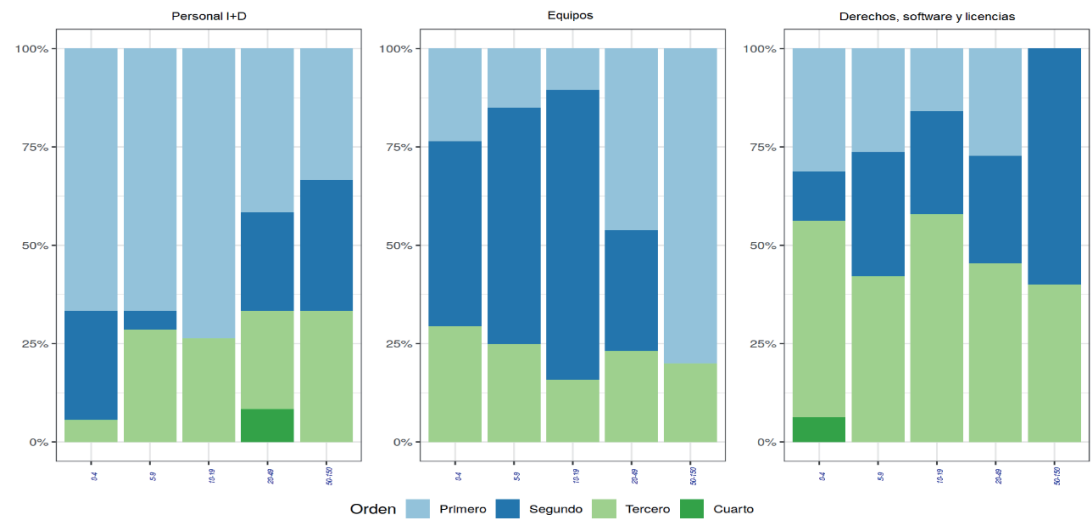
Gráfico 4.8. Preferencias por la inversión en I+D según la actividad de las empresas



El abanico de opciones de I+D presentado por las empresas del Fintech según su tamaño amplía la perspectiva que estamos obteniendo del sector. El Gráfico 4.9 muestra

algunos rasgos definitorios en un Fintech como el español, en el cual predominan las microempresas y las empresas pequeñas. En líneas generales, partiendo de las tendencias ya definidas, puede observarse que la inversión en personal de I+D es persistente en las empresas de menos de 20 trabajadores y, en menor medida, en las de más de 20 trabajadores, al menos como primera opción. Esta tendencia se invierte en relación a la inversión en equipos, que aparece como una opción consistente en las empresas de más de 20 trabajadores. La adquisición de derechos, software y licencias en términos relativos es menos relevante. Como primera opción se mueve en torno al 25% de las empresas de menos 50 trabajadores, mientras que en las empresas de más de 50 trabajadores es mayoritaria, aunque en este caso como segunda opción, por tanto, no como opción preferente.

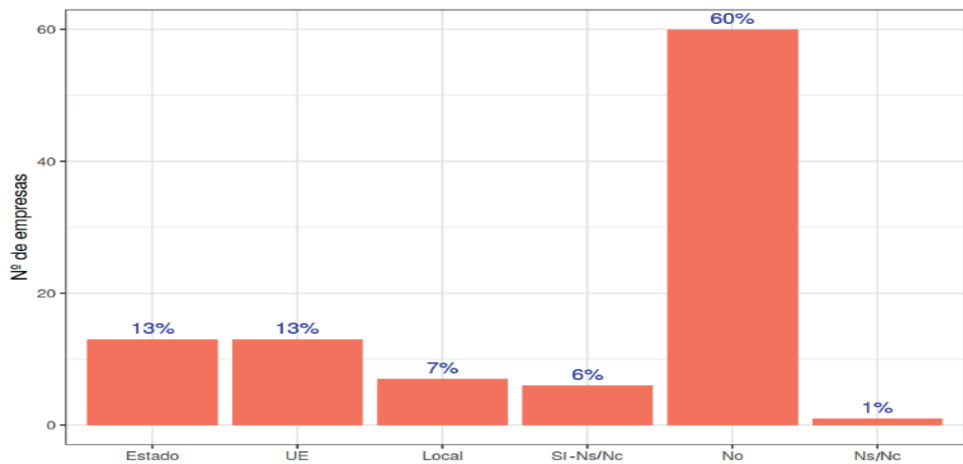
Gráfico 4.9. Preferencias inversoras en I+D y tamaño de las empresas



Finalmente, centrándose en la inversión en I+D que realizan las empresas, la EFE_2021 indaga sobre la propensión de las empresas a recibir algún apoyo financiero público.

Respecto a la financiación pública, la EFE_2021 define muy claramente el marco: el 60% de las empresas reconocen no haber recibido ayuda pública, por el contrario, el 34% responde afirmativamente y un 6% no sabe/no contesta. El Gráfico 4.10 precisa la procedencia de esas ayudas. Según esos resultados, los ámbitos desde los que se reciben ayudas de mayor cuantía por parte de las empresas del ecosistema son el Estado y la UE (ambos en la misma proporción, el 13% de las empresas), un 7% corresponden a las administraciones de nivel inferior al estatal, aunque hay que considerar otro 6% que reconoce haber recibido ayudas, pero no las identifica. Centrándonos en las empresas que han recibido algún tipo de ayuda pública (Cuadro 4.7), la encuesta muestra que las empresas de servicios son las que en mayor proporción acceden a las ayudas, el 47,4% de las empresas que se dedican a esta actividad, seguidas de la de inversión (37%), el resto acceden en proporciones entre el 33% y 23%.

Gráfico 4.10. Procedencia de las ayudas públicas al Fintech



Cuadro 4.7. Aceptación de las ayudas públicas según la actividad de las empresas

	Crédito		Inversión		Servicios		Medios de pago		Insurtech	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
No	23	60,5	17	63,0	7	36,8	13	76,5	3	50,0
Sí	13	34,2	10	37,0	9	47,4	4	23,5	2	33,3
Ns/Nc	2	5,3	0	0,0	3	15,8	0	0,0	1	16,7
Total	38	100	27	100	19	100	17	100	6	100

Bajo el punto de vista de la procedencia de las ayudas, lógicamente las empresas de servicios son las que las absorben en mayor medida, tanto las ayudas estatales como de la UE (26,3 y 21,1% respectivamente). Solamente las empresas de crédito acceden en una proporción superior a las ayudas europeas frente a las nacionales (15,8 y 7,9% respectivamente), ya que la tónica general es un mayor acceso a las ayudas estatales que a las europeas (Gráfico 4.11). Si centramos nuestra atención en las empresas que en mayor proporción reconocen no haber recibido ayudas públicas, el mayor porcentaje de las mismas corresponde a las de medios de pago (76,5%), seguidas de las de inversión y crédito (63 y 60,5%) y por el 36,8% de las de servicios.

Introduciendo el componente tamaño de las empresas, también podemos observar algunos resultados significativos. En primer lugar, el Gráfico 4.12 pone de relieve que las empresas de más de 50 trabajadores quedan mayoritariamente al margen de las ayudas públicas (16,7%), y que las empresas entre 10 y 19 trabajadores concentran el mayor porcentaje de acceso a financiación pública entre las pequeñas empresas (54,5%), seguidas del grupo de empresas cuyo tamaño se sitúa en el rango entre 20 y 49 trabajadores (42,9%). Las empresas que en mayor proporción no reciben ayuda pública son

las microempresas, en porcentajes entre el 65 y el 75%, según tamaño, seguidas de las mencionadas empresas de más de 50 trabajadores (66,7%).

Gráfico 4.11. Actividad de las empresas y procedencia de la financiación pública

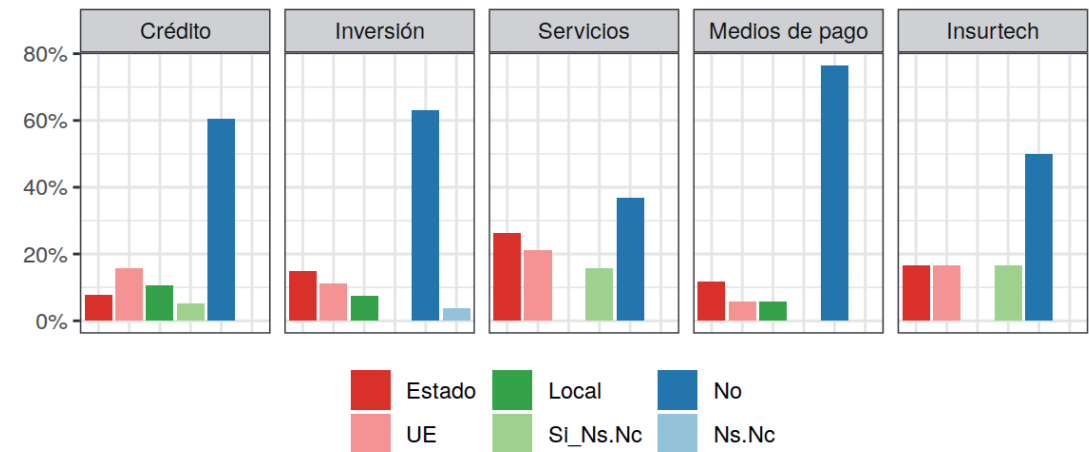
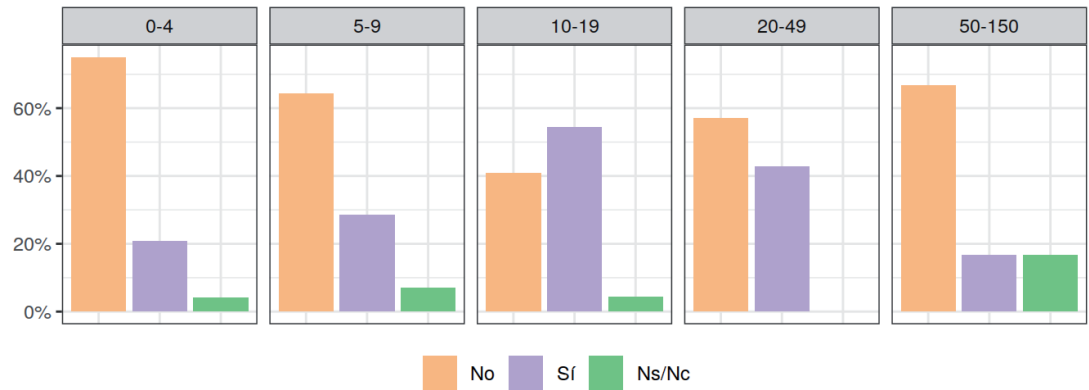


Gráfico 4.12. Acceso a las ayudas públicas y tamaño de las empresas



Finalmente, la encuesta acusa que la presencia de subvenciones procedentes de la UE tiene mayor impacto entre las empresas de 10 a 19 trabajadores (50%), mientras que las de carácter local lo son entre las empresas de 5 a 9 trabajadores (50%).

Los resultados reflejan el carácter innovador del sector en España, muy preocupados por acciones con impacto estructural en las organizaciones, como la formación para actividades innovadoras y la innovación en organización y procesos. Un sesgo destacable en este sentido lo proporcionan las empresas de medios de pago cuyas preferencias se dirigen hacia la investigación e innovación comercial. En un sector en el cual las empresas son de pequeño tamaño, destaca una marcada preferencia por las actividades de formación, investigación y en la innovación en organización y procesos en aquellas que

tienen entre 10 y 49 trabajadores. Este comportamiento se refleja a nivel general en el conjunto de las inversiones del Fintech: principalmente las retribuciones a personal en I+D y, en menor medida, las inversiones en equipo, muy características de las Fintech de servicios. Finalmente, puede concluirse que el ecosistema Fintech, pese al carácter vanguardista de sus iniciativas, no es un receptor mayoritario de las ayudas públicas. El subsector servicios sería el que en mayor proporción accedería a las ayudas y, por término medio, serían las empresas pequeñas las mayores receptoras de las ayudas, por delante de las microempresas.

