

Accés a la Funció Pública Post-Covid

Anna Belen Baena Díaz

abaenadi@uoc.edu

Tutor: Sergi Macip Simó

24/01/2020

Treball final de màster

Curs 2020-21, semestre 1

Índex

RESUMEN/ABSTRACT	5
INTRODUCCIÓ	7
1. LA SELECCIÓ DE PERSONAL A LES ADMINISTRACIONS PÚBLIQUES PRE-COVID.	10
1.1 Normativa	10
1.2 La perversió del sistema	11
1.3 El procés selectiu: proves habituals.	13
2. COM HA AFECTAT LA PANDÈMIA EN LA GESTIÓ PÚBLICA	16
2.1 Afectació General	17
2.2 Afectació en la gestió dels RRHH	17
3. LA SELECCIÓ NO PRESENCIAL	19
3.1 Límits a la selecció no presencial.	20
3.2 Eines i mitjans tecnològics disponibles al mercat privat.	21
3.2.1 Condicions Generals	21
3.2.2. Anàlisis d'eines	22
3.2.3 Anàlisis conjunt de les eines	30
3.3 Software per realitzar proves on-line dins l'àmbit públic o semipúblic	31
3.3.1 Model UNED	32
3.3.2. Model UOC	34
4. UNA ALTRE FORMA DE SELECCIONAR	37
4.1 El nou disseny de les proves selectives	37
4.2 Noves competències a valorar	38
4.3 Els nous perfils	39
4.4 Estudi de casos: Mataró i Salt.	41
4.4.1 Proves no presencials a l'Ajuntament de Mataró	41
4.4.2 Proves no presencials a l'Ajuntament de Salt	42
5. LA CIBERSEGURETAT I LA PROTECCIÓ DE LES DADES PERSONALS	44
6. METODOLOGIA	45
6.1 Disseny del qüestionari	45
6.2 Objectius del qüestionari	46
6.3 Anàlisis dels resultats del qüestionari	46

7. PROPOSTA	47
7.1 Objectiu de la Proposta	47
7.2 Finalitat	47
7.3 Indicadors per triar una solució tecnològica	48
7.4 Cost	49
7.5 Per quins tipus de processos selectius.	49
7.6 Supervisió Humana in live durant la prova o examen	50
7.7 Bases del Procés Selectiu	51
7.8 Protecció de dades	51
7.9 Negociació amb els/les representants dels treballadors/res	53
7.10 Les proves	53
7.11 Portal del empleat i pre-selecció	55
7.12 AVALUACIÓ I SEGUIMENT	56
CONCLUSIONS	57
REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES	59
ANNEXES	61
I. Diferents solucions “Manegexam”	61
II. Diferents solucions smowl i sistema identificació de l’eina	62
III. Proctoru solucions a triar.	64
IV. Opcions a triar solució Examinity	65
V. Entitats que s’inicien en les proves selectives no presencials	66
VI. Enquesta	67
VII. Taula de puntuacions per triar l’eina	69

RESUMEN/ABSTRACT

L'impacte del coronavirus a les administracions públiques en general, i en especial a les de primera línia com són les entitats locals, ha estat brutal posant encara més en evidència les mancances en el seu funcionament i la falta del personal adequat per donar respostes a les noves necessitats socials.

L'avaluació online pot ser una possible solució per mantenir la realització de processos selectius en situacions excepcionals, com és l'actual pandèmia mundial. Però també pot tenir una utilitat més enllà del covid i actuar com una resposta als canvis que s'estan produint a nivell social contribuint a la modernització del sistema d'accés a la funció pública.

Incorporar proves no presencials als processos selectius que realitzen les administracions públiques no comporta simplement la inclusió d'una nova tecnologia amb la qual desenvolupar i supervisar l'examen de forma no presencial. Cal efectuar altres modificacions en el procés en si i en especial en el disseny de les proves selectives que es realitzen.

Tal i com explica el professor David Autor, professor d'economia a l'Institut de Tecnologia de Massachusetts, quan parlem de tecnologia, qualsevol canvi per petit que sigui eleva el seu valor. Dons exactament seran aquestes petites modificacions que s'han de realitzar entorn al procés selectiu, provocats per l'ús de la tecnologia en la realització de les proves no presencials, les que determinaran el seu èxit o el seu fracàs.

La proposta que inclou aquest treball no es limita a proporcionar la informació necessària per facilitar l'elecció d'una eina tecnològica per realitzar les proves no presencials, sinó que preveu totes les modificacions necessàries que s'han de realitzar al procés selectiu que es fa servir per l'accés a la funció pública, perquè aquesta modalitat de proves no presencials sigui més segura, efectiva i comporti indirectament una millora per aconseguir l'objectiu real de tota selecció: escollir el millor candidat/a.

Paraules clau:

Selecció no presencial, Proctoring, Competències, Empleats Públics, Administracions Locals.

Abstract

The impact of coronaviruses on public administrations in general, and especially on the front-line such as local authorities, has been brutally highlighting the lack of functioning and the lack of adequate personnel to respond to new social needs.

Online evaluation can be a possible solution to maintain the realization of selective processes in exceptional situations, such as the current global pandemic. But it can also be useful beyond covid and act as a response to changes being made at the social level, helping to modernise the public service access system.

Incorporating non-preservative evidence to the selective processes carried out by public administrations does not simply involve the inclusion of a new technology with which to develop and monitor the examination in a non-presential way. Other changes must be made to the process itself and in particular to the design of the selective tests carried out.

As Professor David Author, Professor of Economy at the Massachusetts Institute of Technology, explains, when we talk about technology, any change, however small it may be, raises its value. So it will be precisely these small modifications that must be made around the selective process, caused by the use of technology in conducting non-presential tests, which will determine their success or failure.

The proposal that includes this work is not limited to providing the necessary information to facilitate the choice of a technology tool to perform non-preservative tests, but it provides for all necessary modifications to be made to the selective process used for access to the public function, so that this non-preservative form of evidence is more secure, effective and indirectly improves to achieve the real goal of any selection: choosing the best candidate.

INTRODUCCIÓ

L'Administració Pública aquest any 2021 s'enfronta a un increment important de les necessitats socials, així com a l'aparició de noves necessitats provocades per la pandèmia del Covid-19. A això se li sumen reptes que té pendents de fer front i que la intensitat amb la que ha colpejat la pandèmia ha accelerat i ha posat de manifest que cal actuar quan abans millor, com són el desplegament total de l'administració electrònica, l'aplicació de la intel·ligència artificial i l'impacte de la robòtica als llocs de treballs públics.

Tots aquests reptes s'hauran d'afrontar amb una dificultat afegida que és l'envelliment de les plantilles de personal de les administracions públiques que comporta en un futur molt proper un volum important de jubilacions.

La irrupció brutal de la pandèmia ocasionada pel COVID-19 ha colpejat fort els serveis públics, qüestionant el seu funcionament i ha posat encara més de manifest les seves mancances i la necessitat real de modernitzar les administracions públiques.

La situació actual del país obliga als serveis públics a donar respostes àgils i ràpides a les noves circumstàncies. Sobretot les administracions que interactuen en primera línia amb la ciutadania, com són les administracions locals, amb coneixement real del territori i que són les reben les demandes i queixes dels ciutadans exigint solucions.

La incertesa que ens ofereix el futur pròxim obliga a generar diversos escenaris i fa més evident encara la necessitat d'afrontar el repte de la transformació digital dins tots els àmbits de gestió pública, inclosa la selecció de personal. Es necessita que les administracions públiques evolucionin en consonància al nou escenari afrontant el repte de digitalització i modernització en la gestió dels seus Recursos Humans.

Els serveis públics han de funcionar i ser útils a la ciutadania a la que van dirigits i necessita uns bons professionals per gestionar amb eficiència i resolució i per fer-ho és important realitzar una correcta selecció d'aquests professionals que configuraran la plantilla dels serveis del futur.

Si volem atendre noves necessitats d'una societat en constant evolució, hem de començar per la base: tenir els perfils professionals necessaris amb les habilitats i competències requerides. La selecció pública, en concret els processos selectius, és la porta d'entrada.

No podem seleccionar com als anys 80 per cobrir llocs de treball del 2021. Aquest canvis en la selecció han de repercutir tant a la gestió del procés de selecció, que s'haurà de digitalitzar, a la planificació, determinant quins llocs han de mantenir-se, desaparèixer o crear-ne de nous, com a la forma de fer les proves, possibilitant la seva realització de forma no presencial amb canvis en la configuració del tipus de proves a realitzar.

Justificació

Aquests nous reptes que ens presenta el futur i que s'han accelerat en motiu de la pandèmia són encara més presents a les Administracions públiques locals perquè són les administracions que estan a primera línia i tenen el contacte més estret amb la ciutadania. Per aquest motiu aquest treball i la proposta de selecció no presencial que conté estan focalitzades en aquest nivell (les entitats públiques locals).

Una ciutadania que canvia de forma accelerada i es mostra cada vegada més exigent en relació als seus drets (no tant en relació als seus deures...) i que exigeix uns serveis públics de qualitat.

Per donar resposta a aquestes necessitats canviants de la ciutadania i prestar un servei eficient caldrà que aquestes administracions de primera línia disposin del personal adequat i suficient, i aquí entra en joc la Selecció Pública.

Fa anys que en l'àmbit de l'Administració Pública es parla de la necessitat urgent de repensar totalment els procediments de selecció dels empleats públics. Però la realitat és que es manté en essència igual que fa 30 anys.

Als seminaris de Recursos Humans que es realitzen dins l'àmbit local en relació a aquest tema ja es parla d'obsolescència al reclutament públic.

Les indicacions de sanitat insisteixen en el manteniment de grups reduïts i estables i reduir la interacció social. Aquestes indicacions d'entrada confronten als processos multitudinaris de lliure concurrència, com són els que realitzen les Administracions Públiques, sobretot a les convocatòries que contemplen places estructurals que impliquem un major volum d'aspirants atrets per la idea d'una estabilitat laboral.

No pot, ni ha de ser la solució, aturar tot els processos fins que la pandèmia es controli. Hi han llocs de treball que hi ha una necessitat urgent per cobrir-los i la no cobertura pot comportar mancances en la prestació de serveis públics.

Com a professional he patit la confrontació entre la necessitat de convocar els processos selectius a partir del març del 2020 per cobrir llocs de treball que era necessària la seva cobertura amb la preocupació de realitzar-los amb seguretat i garantint totes les mesures preventives recomanades per les autoritats sanitàries.

Arrel l'activació sobtada del teletreball, també m'ha permès observar la necessitat d'incorporar perfils tecnològics a l'Administració així com incentivar les competències TIC entre els/les empleats/des. Si volem mantenir el teletreball haurem de promoure noves competències TIC entre els nostres empleats/des, incorporar nous perfils, així com altres formes més eficients de gestió de dades.

D'altra banda cal tenir en compte la caducitat de l'Oferta Pública d'Ocupació (en endavant OPO) de les Administracions Públiques. D'acord amb l'article 70 del Reial decret legislatiu 5/2015, de 30 d'octubre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de l'Estatut bàsic de l'empleat públic (en endavant TRLEBEP), l'aprovació i publicació en els diaris oficials de l'Oferta Pública d'Ocupació comporta l'obligació de convocar els processos selectius per a les places compromeses, així com la seva execució dins un termini màxim improrrogable de tres anys. Aquest termini de tres anys s'ha de comptar a partir de la data de la publicació en el butlletí oficial corresponent i al tractar-se d'un acte administratiu (l'OPO té aquesta naturalesa) els seus efectes fineixen amb la convocatòria i la resolució dels processos selectius que conté. Sinó s'executa dins el referit termini comporta la seva caducitat.

Si enllacen noves necessitats socials, falta de nous perfils professionals, caducitat de les Ofertes Públiques i l'obligació de reduir la temporalitat de les places estructurals per sota del 8% (Acord entre el Ministeri d'Hisenda i Funció Pública i les principals organitzacions sindicals representades pels funcionaris (CCOO, UGT i CSIF) al 2018), resulta evident que les administracions públiques en general i les locals en particular no es poden permetre el luxe de no realitzar o aturar les proves selectives pertinents.

Al igual que la pandèmia ha suposat un accelerador del teletreball a les Administracions Públiques, la proposta és que sigui també el detonant perquè s'afronti el problema de la selecció pública i s'assoleixi el repte de seleccionar d'una altra forma, impulsant les proves no presencials amb tot el que això comporta.

La selecció pública mitjançant proves no presencials implica que no es poden continuar fent el mateix tipus proves o sota la mateixa configuració, no és extrapolable el que fem presencial a les proves no presencials. El repte és promoure tots aquests canvis sense perdre de vista els principis constitucionals que regeixen la selecció pública.

Objectiu i abast

Hem de millorar la nostra eficàcia i eficiència en la selecció de personal alhora que recuperar la legitimitat com a garantidora de drets i prestadora de serveis. Potser les dificultats que ens ha imposat el COVID, la seva irrupció de forma contundent en la prestació dels serveis, hauria de ser el detonant per arrancar una sèrie de reformes en la selecció de personal que fa massa temps que es parla.

D'entrada la pandèmia ha impossibilitat la realització de processos selectius massius perquè són contraris a les indicacions sanitàries de reduir la interacció social i obren la porta d'entrada com alternativa a la realització de proves selectives de forma no presencial.

Però és possible realment fer proves no presencials garantint la identificació dels aspirants i la supervisió en la realització d'aquestes? Donar resposta a aquesta pregunta serà un dels objectius d'aquest treball.

Per fer-ho analitzarem diverses eines o plataformes amb tecnologia de reconeixement facial que hi han disponibles al mercat privat així com iniciatives que parteixen de l'àmbit públic o semipúblic i que també aporten propostes molt interessants i innovadores. Revisarem el marc normatiu que envolta la selecció pública i que caldrà tenir molt present si fem proves no presencials.

Comprovarem que fer proves no presencials no només suposa disposar d'una solució tecnològica de suport sinó que repercutirà en el procés en sí i en les proves selectives a realitzar, de forma que cal tenir clar quines actuacions hem de realitzar envers el procés selectiu perquè la introducció de les proves no presencials sigui un benefici i no desvirtui ni perjudiqui el compliment dels principis que han de regir l'accés a la funció pública.

La proposta final que ha de resultar d'aquest treball ha de contemplar totes les accions a realitzar perquè les proves selectives no presencials es puguin realitzar amb garanties en l'accés a la funció pública.

Hem de dissenyar una proposta que permet una foto final del procés on estiguin presents tots els components necessaris per la realització d'un procés selectiu eficaç i eficient amb total garantia i respecte dels principis constitucionals.

1. LA SELECCIÓ DE PERSONAL A LES ADMINISTRACIONS PÚBLIQUES PRE-COVID.

1.1 Normativa

El marc jurídic en què es desenvolupa el procés selectiu a les entitats locals està poc actualitzat i és complex. En aquest marc trobem normes de procediment administratiu, de règim jurídic de l'Administració local, de funció pública i de transparència i protecció de dades personals.

Aquesta multitud de normes que intervenen conviuen en diferents nivells competencials com són l'europeu, l'estatal, l'autonòmic i local, sense perdre de vista les directives europees i la interpretació que en fa el Tribunal de Justícia de la Unió Europea (TJUE), qüestionant moltes vegades normes de l'ordenament espanyol, com ja passat per exemple amb el cas dels interins.

Tampoc podem perdre de vista la jurisprudència del Tribunal Constitucional (TC) i del Tribunal Suprem (TS) amb un volum important de sentències, degut sobretot a una falta d'interès del legislador per actualitzar les normes d'acord als canvis socials que s'estan produint, fet que provoca que són els Tribunals, els que finalment amb les seves sentències, acaben configurant el nou marc normatiu a tenir en compte.

La major part de la normativa espanyola que regula l'accés a la funció pública és dels anys 80 i 90, i en conseqüència no preveu la seva execució telemàtica, bàsicament perquè en aquells anys no hi havia la tecnologia que ho fes possible. Entre aquesta normativa que afecta als processos selectius de les Administracions Locals trobem:

- L'article 103 de la Constitució Espanyola.
- L'article 19.1 de la Llei 30/1984, de 2 d'agost, de Mesures per a la Reforma de la Funció Pública.
- L'article 91.2 de la Llei 7/1985, de 2 d'abril, Reguladora de les Bases de Règim local.
- Reial Decret 896/1991, de 7 de juny, pel qual s'estableixen les regles bàsiques i els programes mínims a què ha d'ajustar el procediment de selecció dels funcionaris d'Administració Local.

La normativa autonòmica que regula l'accés, en concret la catalana, tampoc és gaire més recent:

- Decret 28/1986, de 30 de gener, de Reglament de selecció de personal de l'Administració de la Generalitat de Catalunya.
- Decret legislatiu 1/1997, de 31 d'octubre, pel qual s'aprova la refosa en un Text únic dels preceptes de determinats textos legals vigents a Catalunya en matèria de funció pública.

La norma més recent que disposen que fa referència a l'accés és el Reial decret legislatiu 5/2015, de 30 d'octubre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de l'Estatut Bàsic de l'Empleat Públic (en endavant TREBEP) i la Llei 39/2015 de Procediment Administratiu Comú de les Administracions Públiques en endavant (LPAC).

La Llei de Procediment Administratiu 2015, dóna preferència als canals electrònics perquè les Administracions Públiques interactuïn amb la ciutadania, en tots els procediments inclosos en la selecció. Així per exemple ho ha entès la Junta de Andalusia que en motiu de la pandèmia del Covid-19 i per minimitzar el risc de contagi, ha aprovat el Decret-Llei 27/2020, de 22 d'octubre, que estableix l'obligació de relacionar-se exclusivament a través de mitjans telemàtics en els procediments selectius.

En el que es refereix a la selecció de personal, la introducció d'aquesta Llei el que ha suposat és que la gran part dels ajuntaments publiquen les seves ofertes d'ocupació pública a la seva pàgina web i habiliten la seva seu electrònica per a presentar les instàncies a les convocatòries.

Podríem dir que la irrupció de la digitalització s'ha quedat a l'inici del procés selectiu sense afectar la resta del procés. La pàgina web i el tauler electrònic no deixa de ser un lloc on pengem documents PDF. L'única avantatge real és que la instància per participar al procés es pot presentar de forma telemàtica. Però després aquestes instàncies s'han d'anar dirigint a un expedient electrònic (en la major part dels casos), per continuar treballant en entorns excel·lents llistat d'admesos i exclosos, quadres tribunals per puntuació, i els tant habituals PDF, etc..

1.2 La perversió del sistema

Les notes distintives de la selecció pública és que es tracta d'un sistema garantista i formal que a la vegada resulta poc eficaç, poc eficient i marcat per una falta de planificació estratègica.

Per convocar un procés selectiu per cobrir un lloc de treball estructural com a funcionari de carrera o personal laboral fix, és necessari que el lloc de treball convocat formi part d'una Oferta Pública d'Ocupació (en endavant OPO). Això vol dir que cal aprovar i publicar un acte administratiu previ (l'oferta pública d'ocupació), mitjançant el qual l'Administració dona a conèixer a la ciutadania quines places té intenció de convocar, mitjançant quin sistema i en quins terminis.

Aquesta oferta pública d'ocupació de places resta lligada a la taxa de reposició d'efectius. La taxa de reposició d'efectius limita el nombre de places vacants que poden incloure les ofertes públiques d'ocupació. La finalitat d'aquesta taxa és essencialment la contenció de la despesa pública.



La primera perversió del sistema és que un instrument que pretén planificar l'entrada d'empleats públics a la funció pública, i que hauria de contenir la despesa pública, acaba produint tot el contrari: la seva capacitat de contenció del nombre d'empleats/des ha resultat nul·la, no serveix per planificar i s'ha traduït en realitat en un increment de la plantilla, però en règim d'interinitat.

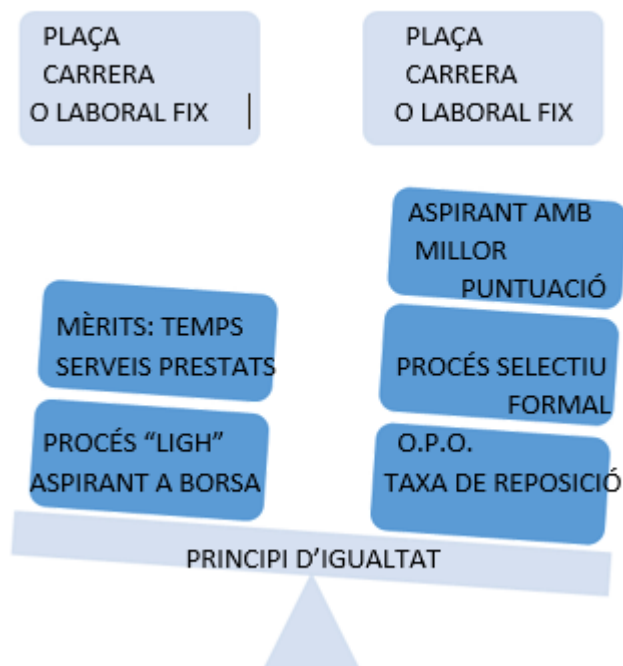
Les Administracions públiques davant de la impossibilitat d'incloure totes les vacants a l'Oferta Pública per limitacions establertes a les Lleis de Pressupostos Generals, doncs cobreixen les vacants amb personal temporal (interins). Es genera així, un segon problema a la funció pública, que és l'alta taxa de temporalitat, amb una immensa majoria d'administracions públiques carregades de personal interí i que ja està generant problemes amb les Institucions Europees.

En aquest còctel distorsionador podem posar un altre ingredient al sistema, en aquest cas enfocat en el procés selectiu. Moltes vegades el procés selectiu seguit per seleccionar el personal interí es realitzant mitjançant proves "light" o "descafeïnades", que a més permeten l'accés tant al que ha quedat al primer lloc amb una puntuació alta, com aquell que ha superat el procés amb una nota mínima o bàsica.

La qualificació de processos "light" o "descafeïnats" respon a que en moltes ocasions es limiten a la superació d'un test amb respostes múltiples però sense penalització i/o superar una entrevista o en els pitjors dels casos en la recepció de currículums vitae facilitats pel Servei d'Ocupació. En tot cas, masses vegades, són processos que contempen proves simples i mínimes que no serveixen per valorar competències ni habilitats.

A més, els aspirants nomenats o contractats en base a aquests processos, que hem denominat "light", el temps de serveis prestats gràcies a aquest accés "irregular", els beneficiarà amb una puntuació extra en concepte de mèrits en el moment de realització de les proves d'accés a un altre lloc de treball públic. De forma que indirectament, es beneficien amb una puntuació addicional en l'accés a una plaça estructural.

Podríem dir que aquest accés “irregular” els genera un “bonus extra” o “codi descompte” en futures oposicions, envers a un altre ciutadà/na que mai ha treballat a l’administració pública.



Amb aquests processos selectius poc rigorosos i inclús fora de la legalitat, s’acaba facilitant l’accés a la funció pública a persones que no han acreditat disposar de les competències professionals requerides pels llocs de treball, resultant danyats greument els principis d’igualtat, mèrit i capacitat que han de regir la selecció, perquè no entren els millor candidats que és el que s’espera d’una selecció pública suposadament garantista.

La perversió del sistema és que indirectament hem creat una porta d’entrada lateral a l’administració pública.

Per continuar posant ingredients al còctel distorsionador, tenim que a conseqüència de l’alta taxa de temporalitat i de l’alt nombre d’afectats/des, aquesta interinitat ha quedat configurada com un estadi previ a la condició de funcionari de carrera o personal laboral fix. El gran nombre de personal interí afectat per la temporalitat, la pressió dels afectats i dels seus representants sindicals, i les darreres sentències dels Tribunals Europeus que no acaben d’entendre tot aquest sistema, han donat com a fruit l’anomenada “Taxa d’Estabilització”.

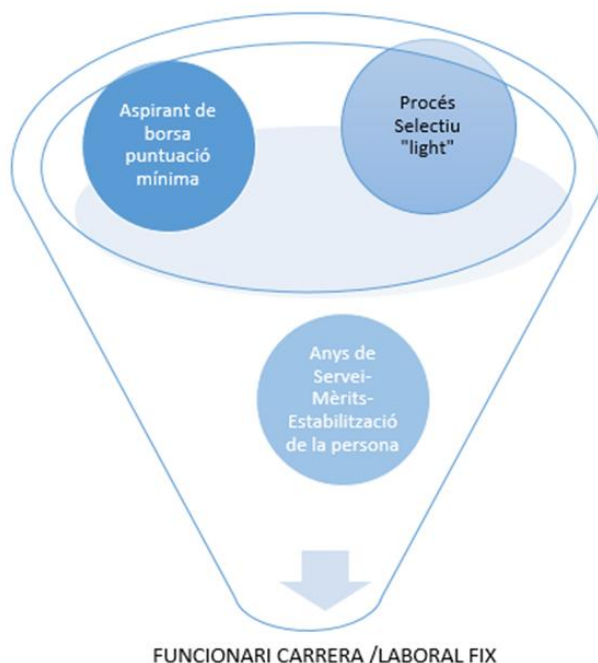
Les lleis de Pressupostos Generals de l’Estat dels anys 2017 i 2018, fruit dels acords Govern/Sindicats per la millora de l’ocupació pública, van introduir la denominada Oferta Pública d’Estabilització de l’Ocupació Temporal. Concretament, la Llei 3/2017, de 27 de juny, de pressupostos generals de l’Estat per a l’any 2017, estableix per a determinats sectors la possibilitat de disposar d’una taxa addicional per a l’estabilització d’ocupació temporal que inclou fins al 90 % de les places que, dotades pressupostàriament, hagin estat ocupades de forma temporal i ininterrompudament almenys en els tres anys anteriors al 31 de desembre de 2016 i a disposar, en els exercicis 2017 a 2019, d’una taxa addicional per a la consolidació d’ocupació temporal de les places que, en els termes previstos en la disposició transitòria quarta del text refós de la Llei de l’Estatut bàsic de l’empleat públic, estiguin dotades pressupostàriament i, des d’una data anterior a l’1 de gener de 2005, hagin estat ocupades ininterrompudament de forma temporal.

L’articulació d’aquests processos selectius d’estabilització no estan exempts de garantir el compliment dels principis de lliure concurrència, igualtat, mèrit, capacitat i publicitat, perquè es tracta d’estabilització de places independentment de la persona que l’ocupa.

És a dir, en inici la “Taxa d’Estabilització” hauria de repercutir positivament amb la estabilització de places, reduint la temporalitat.

Però el problema és de nou la perversió del sistema que modifica l’objectiu de l’instrument creat per reduir la temporalitat i passa d’estabilitzar places a estabilitzar persones. Persones que moltes vegades provenen d’aquests processos “descafeïnats” i dels quals ni tan sols han tret la millor puntuació i que a més en molts casos la pràctica diària de la feina realitzada al lloc de treball, no assoleix el nivell de productivitat ni qualitat requerit per una correcta prestació del servei. En aquests casos la perversió es total i absoluta.

Amb aquesta estabilització de persones es limita tant l’accés general de la ciutadania que només hi tenen opcions reals les persones que les ocupen. D’aquí la visió d’aquests processos d’estabilització com una mena d’embut en el que només passen les persones que prèviament hi eren, amb un pes dels mèrits sobre el global desmesurat.



1.3 El procés selectiu: proves habituals.

Els processos selectius tradicionals tampoc estan exempt de vicis que perjudiquen la selecció dels millors candidats. La selecció pública en general, presenta importants contradiccions entre els principis normatius, el disseny dels instruments, els procediments i els objectius dels processos selectius. Però malgrat la consciència i coneixement general d'aquestes contradiccions el sistema es manté vigent.

El sistema de selecció tradicional preveu la realització de proves dissenyades en una altre època i moment social. Ara resulten antigues i inadequades per seleccionar els millors professionals conforme la societat actual a banda de gens atractives pels denominats “Millennials” , nascuts del 1981 al 1996 o “Generació Z”, nascuts a partir del 1997.

Si l'objectiu és trobar el candidat més adient al contingut del lloc de treball que s'ha d'ocupar les proves haurien d'estar focalitzades en la valoració de les habilitats o competències que requereix el lloc i en la majoria de casos es focalitzen en valorar competències memorístiques o de coneixements generals, que poc serviran per adaptar-se i fer front als canvis accelerats i constants que ja s'estan produint i que s'intensificaran en un futur casi immediat.

No tenen en compte que l'accés a la informació avui és quasi immediat amb un toc de teclat, ni les noves formes d'aprendre que es segueixen actualment en la comunitat educativa.

Aquestes són les proves selectives més habituals dins els processos selectius públics d'àmbit local:

a.) Tipus Test –Avaluació de Coneixements del temari general.

Una de les proves que es realitzen habitualment en els procediments selectius tradicionals són les preguntes tipus test amb respostes alternatives de les quals només una és la correcta.

Exemples de proves que es contemplen en processos selectius en curs a gener 2021 :

Ajuntament de Gavà



L'òrgan de selecció farà pública, si s'escau, la llista d'aspirants exempts de realitzar aquest exercici.

8.9.- Segon exercici

Consta de dues proves:

Primera prova:

Consistirà en l'avaluació dels coneixements del temari general que consta a l'annex I mitjançant un qüestionari tipus test, format per 40 preguntes amb 4 respostes alternatives, de les quals només una serà correcta. La puntuació de les respostes correctes serà de 0,25 punts. Les preguntes sense resposta no es puntuaran, i les respostes errònies descomptaran 0,0625 punts.



<https://bop.diba.cat>

*imatge capturada del Butlletí Oficial de la Província del 21-12-2020



Ajuntament de Vic



Codi de verificació

1K0I2L0U000L1X280F21

Unitat tramitadora: Unitat Administració
Recursos Humans
AJT/11059/2020 PROCÉS DE SELECCIÓ 2020
Codi document: ARH14I0361

Assumpte: Anunci BOPB publicació de bases i convocatòria, procés de selecció d'una plaça de tècnic/a mig de Recursos Humans

3.1.- Fase d'oposició

Primera prova. Abast Teòric. Coneixements generals i específics. De caràcter obligatori i eliminatori.

Consistirà en un qüestionari de trenta preguntes tipus test, amb respostes alternatives, sobre el contingut del temari. El temps de realització del qüestionari serà d'un màxim de 45 minuts. La puntuació del qüestionari s'obtéindrà per aplicació de la fórmula $NC - (1/8 \times NE)$, essent NC el nombre de respostes correctes i NE el nombre de respostes errònies. Les preguntes no contestades no es consideren errònies. El Tribunal elaborarà un mínim de tres preguntes tipus test de reserva.

Pàg. 5-19

CVE 2020039453

2021

*imatge capturada del Butlletí Oficial de la Província del 21-12-2020

BASES REGULADORES PER AL PROCÉS DE CONTRACTACIÓ URGENT I TEMPORAL D'UN/A INSPECTOR/A TÈCNIC/A DE RESIDUS PER AL SERVEI DE MEDI AMBIENT DE L'AJUNTAMENT DE TERRASSA.

9. Fase d'oposició

Aquesta fase consistirà, en una prova tipus test (eliminàtoria), d'un màxim de 40 preguntes sobre l'àmbit de la Secció de residus i les funcions del lloc de treball, en la què es valorarà el nivell de coneixements, habilitats i condicions vers l'exercici de les funcions pròpies del lloc al qual s'opta. Totes les respostes

*imatge capturada a :<https://aoberta.terrassa.cat/documents/ocupació>

Aquest tipus de proves tipus test envers un temari general avaluen coneixements teòrics i capacitats memorístiques dels aspirants.

Són proves molt qüestionades en relació al valor que aporten a la selecció i fortament criticades per molts autors.

Però vistes des de la vessant dels gestors de processos, són molt efectives per reduir el nombre d'aspirants participants a banda que són de correcció fàcil i ràpida, fet que comporten que són molt utilitzats en els processos selectius amb un alt volum de candidats (cribratge) .

b.) Resolució d'un o més supòsits teòric -pràctic relacionats amb el temari específic.

Aquesta també és una de les proves que es realitzen habitualment en els procediments selectius tradicionals i la intencionalitat d'aquestes proves més "pràctiques" es valorar la capacitat de resolució dels aspirants amb els coneixements previs que disposen.

En moltes ocasions aquest suposat supòsit bàsic es tradueix en una simple repetició escrita del que s'ha memoritzat. En aquests casos poc valor aporten a la selecció.

Però en altres ocasions si que realment suposen resolució pràctica de situacions reals que es poden donar al lloc de treball. De fet, ja són molts els Ajuntaments, cada vegada més de fet, que aprofiten aquesta prova per valorar en els/les aspirants/es competències i habilitats requerides al lloc de treball al que s'oposita.

Com exemple aquesta oposició de l'Ajuntament de Vic per seleccionar un tècnic mig de Recursos Humans:

Segona prova. Abast Pràctic. De caràcter obligatori i eliminatori.

Consistirà en la resolució, ja sigui per escrit o per demostració pràctica, a criteri del Tribunal, en el termini que fixi el Tribunal, que com a màxim podrà ser de 120 minuts, d'un o diversos supòsits o preguntes de caràcter pràctic que plantejarà el Tribunal relacionats amb les tasques o funcions del lloc de treball i/o del temari que figura en annex en aquestes bases.

En aquest exercici es valoraran fonamentalment la capacitat de raciocini, la sistemàtica en el plantejament, claredat i ordre d'idees, la formulació de conclusions i la solució proposada, així com el coneixement i adequada aplicació dels continguts teòrics i desenvolupament de les competències tècniques pròpies del lloc de treball, segons Annex II.

Aquestes competències tècniques fan referència a coneixements i habilitats técnico-professionals, relacionades amb els continguts i els entorns de treball en els quals es desenvolupa la professió, seguint el [Diccionari de competències per al desenvolupament professional dels empleats públics de l'Administració local elaborat per la Diputació de Barcelona](#).

*imatge capturada del Butlletí Oficial de la Província del 21-12-2020

c.) Exposició Oral.

Si aquesta exposició oral es limita a la clàssica prova de “cantar temes”, no aporta cap valor afegit a la selecció.

Fins i tot pot ser un motiu de discriminació entre els aspirants que la realitzen. Aquells que econòmicament es poden permetre una dedicació de temps important així com l'acompanyament d'un preparador/a parteixen d'una certa avantatge, respecte a altres aspirants amb menys recursos i/o càrregues familiars i que no poden tenir accés a un preparador/a.

Si aquesta prova oral el que vol es completar la anàlisi realitzada amb la prova pràctica sol·licitant aclariments per part del tribunal als aspirants envers l'exercici realitzat així com veure les seves capacitats d'exposició i capacitats comunicatives, llavors sí que contribueix a seleccionar al millor aspirant/a.

En aquest cas la configuració de la prova determina la seva efectivitat per valorar coneixements i competències.

d.) L'entrevista

És molt habitual que l'entrevista es limiti a revisar currículum professional i trajectòria professional. En aquests casos poc sentit té la realització d'aquesta entrevista si a banda ja hi ha prevista, com passa a la majoria, una fase de valoració de mèrits on es valora aquesta trajectòria professional.

La recent Sentència de la Sala contenciós-administrativa del Tribunal Suprem de 14 d'octubre de 2020 (rec. 1342/2018), doctrina cassacional, aclareix l'excepcionalitat de la presència de l'entrevista en les proves selectives i limita la seva funcionalitat al vessant aclaridor de l'extensió dels mèrits però sense formar part de les proves d'oposició encaminades a demostrar la capacitat.

2. COM HA AFECTAT LA PANDÈMIA EN LA GESTIÓ PÚBLICA

Primer una alerta sanitària, després la declaració de la pandèmia i finalment la declaració de l'Estat d'emergència, aquest desconcertant any 2020 ens ha canviat radicalment l'escenari i ha modificat la percepció social de les necessitats essencials vitals.

En el cas de les administracions públiques s'han vist obligades a atendre una allau de necessitats socials noves i molt diferents que no poden permetre demora en la seva atenció sobre la base del compliment d'uns tràmits burocràtics.

Ha quedat evidenciades les mancances que ja existien prèviament a la pandèmia i que encara s'han vist més agreujades amb ella, com la falta de mitjans humans i econòmics d'unes administracions públiques debilitades i una falta de planificació absoluta en relació al seu personal.

2.1 Afectació General

A nivell general ha estat crucial la labor de conscienciar a la societat de la importància de dur correctament la mascareta, mantenir la distància social, neteja constant de mans, limitar la interacció social, etc... No era una opció possible imposar-ho via coacció i amenaces policials. No disposen ni es podria mantenir econòmicament tants policies ni agents cívics o informadors per imposar aquestes mesures. Ha estat la comunicació i la informació per altres canals la que ha ajudat a conscienciar, almenys en part, a la ciutadania.

L'administració ha modificat els canals de comunicació i el llenguatge que ha passat a ser molt més planer, per fer arribar les seves campanyes informatives a través de xarxes socials. Aquests nous mitjans de comunicació són molt més efectius, ràpids i adequats per comunicar-se amb la nova societat i en especial amb el jovent que precisament és el col·lectiu que més problemes ha presentat per reduir l'activitat social i d'oci.

Les Oficines d'Atenció al Ciutadà, que moltes d'elles porten temps treballant en un sistema de cita prèvia, han activat en poc temps aquests sistemes i han incrementat el nombre de tràmits electrònics que es poden realitzar telemàticament.

Els gestors d'expedients han estat més útils que mai al permetre l'accés a la informació de tots/es els/les treballadors/res que estaven teletreballant.

Les administracions han contractat plataformes de teleconferència per mantenir la realització de plens i Juntes de Govern Local, així com les reunions internes de gestió diària.

El fracàs de l'estat de proveir benestar a la seva ciutadania s'ha vist clarament durant la pandèmia amb una desigualtat social mai vista i fent ús en excessives ocasions, de la solidaritat individual per resoldre problemes col·lectius. S'han permès contractacions urgents amb procediments reduïts per compra de material sanitari i fer front a l'emergència social.

Ha quedat també molt en evidència la necessitat d'una direcció pública professional amb capacitat de dirigir els serveis públics amb eficiència.

Com diu Lucía Quiroga Rey (2020), Assessora Tècnica en la Delegació del Govern de la Junta d'Andalusia, l'entorn generat pel coronavirus s'assimila als entorns VUCA associats a la Guerra Freda: Volatility (volatilitat), Uncertainty (incertesa), Complexity (complexitat) i Ambiguity (ambigüitat). Aquests entorns obliguen les Administracions públiques a adaptar-se a continus canvis que requereixen d'una reacció ràpida, anticipada i constant.

2.2 Afectació en la gestió dels RRHH

En la gestió de Recursos Humans ha estat tot un repte pel professionals, que han hagut de fer front a molts problemes simultanis amb un temps molt reduït i amb uns empleats molt angoixats i crispats per la situació general ocasionada per la excepcionalitat del moment:

- a) Conciliar salut i treball: Moltes administracions públiques tenen una edat mitjana dels seus funcionaris superior als 55 anys, molts d'ells afectats per malalties com la hipertensió, la diabetis, asma... En aquests casos s'ha activat una major protecció al resultar un col·lectiu vulnerable enfront la COVID i aquesta especial protecció ha estat complicat lligar-ho amb el manteniment d'uns serveis públics més necessaris que mai.
- b) Reorganitzar els espais per mantenir les distàncies de seguretat i ventilació adequada dels espais en aquells llocs que no era possible el teletreball, o que era possible en un percentatge reduït. Les instal·lacions de molts Ajuntaments, són a edificis emblemàtics del municipi però que també són antics, reduïts i no sempre amb la ventilació natural tant necessària per la prevenció de la COVID. S'han reorganitzat els espais, s'han comprat mampares protectores, etc... La prevenció de riscos laborals ha adquirit un paper protagonista i preferent.

- c) En el cas del treballadors de serveis essencials era evident la necessitat de continuïtat en la prestació de serveis. Però en altres àrees de serveis no essencials, no són pocs els Ajuntaments que han patit la pressió sindical per atorgar permisos per “Deures inexcusables” en aquells col·lectius que no era possible teletreballar.
- d) Tensions internes entre col·lectius d’empleats:
- Els “teletreballadors/res” pressionats per activar precipitadament una nova forma de treballar, amb unes eines en alguns casos desconegudes, sense formació i amb el complement addicional de molts d’ells/elles de fer-ho amb els infants a casa, generant tot això altes dosis d’estrès.
 - Els col·lectius en els que el teletreball no era compatible i s’aferraven a un blindatge inicial enfront de la primera onada de la pandèmia, mitjançant l’exempció d’haver d’acudir al centre de treball, acudint a una figura prevista al Text Refós de l’Estatut Bàsic del Treballador, no pensada ni molt menys per aquestes situacions, com és el deure inexcusable.
 - I els col·lectius de serveis essencials que lidiaven dia a dia al carrer amb una ciutadania neguitosa i un virus que els amenaçava i requeria que treballessin amb proteccions addicionals que mai havien fet servir, enfront altres companys que estaven a casa.

Cada col·lectiu es sentia discriminat front la resta i els professionals de Recursos humans havien de gestionar de la millor possible aquests conflictes interns. Diguem que hem vist de prou la importància de les “habilitats toves” per aquests perfils professionals.

- e.) Inseguretat normativa: La normativa canviava de forma continua amb aprovació de Reials Decrets en dies festius que modificaven condicions de treball de forma constant i en relació a la possibilitat del permís de “deure inexcusable” amb diferents pronunciaments contradictoris. Aquesta situació ha provocat que en molts casos es fessin servir canals paral·lels de consulta entre els professionals de Recursos Humans per veure quines opcions triaven els municipis dels voltants per portar propostes als representants sindicals similars.
- f.) Lluitar per trencar la lògica del treball exclusivament canalitzat per l’existència de departaments i especialitzacions. L’especialització és necessària però també es necessari disposar de professionals polivalents, flexibles amb capacitat per adaptar-se a treballar en projectes totalment nous o en projectes que pertanyen a altres departaments i que, en uns determinats moments estaran estressats per elevades càrregues de treball, en motiu de noves necessitats.
Necessitem empleats amb competències transversals. Per exemple possibilitant que els/les tècnics/ques de festes o de turisme, amb les activitats aturades en motiu de la pandèmia puguin donar suport a d’altres que han incrementat el volum d’usuaris, com per exemple promoció econòmica, en un moment tan complicat com l’actual del mercat laboral.
- g.) Gestionar la selecció de nous professionals amb uns processos selectius presencials en els que es dona la concurrència de moltes persones en un mateix espai, és contraproduent a les indicacions sanitàries i comporta adoptar moltes mesures addicionals preventives, si els volem realitzar minimitzant el risc. Tot i així el risc zero no existeix i cap Alcalde/ssa vol sortir als diaris per un contagi massiu en un procés de selecció realitzat a la seva administració.

De fet són moltes les administracions públiques que per prevenció han aturat les convocatòries que tenien pensat dur a terme durant aquesta situació de pandèmia.

- h.) Necessitat de revisar la ètica pública davant els enormes canvis als quals s'exposa la nostra societat per la irrupció de la biomedicina, el Big data combinat amb la intel·ligència artificial, la globalització, la robòtica i els nous paradigmes econòmics i laborals, per citar només algunes de les transformacions que han passat a ser rellevants o de primer ordre (Ramió, 2017 i 2019). De fet el Big data és ja una realitat que comporta fortes controvèrsies de caràcter ètic.
- i.) Improvisar el teletreball o un “suposat teletreball” en el cas del mes de març fins al maig del 2020 que els infants estaven a casa, sense tenir en un primer moment una normativa de base que reguli aquesta modalitat.
Les administracions públiques s'han vist obligades a activar-ho amb els mitjans que disposaven, sense una planificació prèvia estructurada, ni uns mecanismes instaurats de supervisió i seguiment d'aquest teletreball.
En la majoria de casos amb mitjans propis dels/les treballadors/res i amb uns departaments informàtics reduïts, fins i tot en municipis petits, departaments inexistents (un únic tècnic).
- j.) Arrel aquest teletreball, ha quedat manifest les mancances de perfils més tecnològics a les nostres administracions. Lligat amb el punt anterior, necessitarem dotar les administracions públiques locals dels recursos tecnològics i de la capacitació professional per implantar de manera definitiva, extensa i segura el teletreball, així com nous professionals per gestionar el coneixement tecnològic dins l'àmbit públic.
Caldrà també cursar formacions adequades per actualitzar aquest tipus de coneixement a les plantilles.

Es pot afirmar sens dubte, que el canvi més evident i que ha constituït una de les poques avantatges, que ens ha proporcionat el coronavirus ha estat la implantació del teletreball, tot i que d'una forma abrupta i sense lubricació de cap mena i fins i tot amb un patiment inicial important, tant d'empleats/des com de gestors/res:

Impacte positiu:

És innegable que ens ha servit per veure que és possible, que pot funcionar i que quan es fa bé és molt més positiu: ens ha ensenyat a que les reunions virtuals són més resolutives, fluides i normalment més puntuals, tant en el seu inici com en el seu final, que és possible treballar en remot sense perdre la connexió d'equip i que treballar per objectius és absolutament necessari si volem ser més efectius, perquè “escalfar una cadira” no vol dir treballar més (tot i que això molts ja ho sabien).

Impacte Negatiu:

Cal establir els canals o mitjans de comunicació, impulsar formacions tècniques que facilitin el coneixement de les eines que es faran servir on line, establir uns horaris de treball delimitats i regular el dret a la desconexió digital, atès que moltes vegades pot resultar difícil si es barregem espais de treball amb espais personals (la barrera és mental no física).

3. LA SELECCIÓ NO PRESENCIAL

La selecció a les administracions públiques es realitza mitjançant sistemes d'oposició o concurs oposició que preveuen la superació d'unes determinades proves selectives que es realitzen de forma presencial. Aquestes convocatòries públiques comporten que a les proves moltes vegades es presenta un volum important d'aspirants, sobretot en les borses de treball o quan es convoquen diverses places de carrera.

Arrel del COVID-19 i de la seva alta taxa de transmissibilitat, ens trobem que aquests processos selectius que comporten moltes persones en un mateix espai tancat, un cert temps per fer les proves avaluadores, implica exposar-los a un possible contagi.

Per moltes precaucions que hi posem mascareta obligatòria, ventilació, presa de temperatures, gel.....no es pot minimitzar el risc a zero.

L'única forma de que hi hagi risc zero entre els aspirants que fan la prova és si aquestes proves es fan de forma no presencial, evitant així la interacció entre persones.

El principal *handicap* per fer aquestes proves *on line* es trobar sistemes que permetin la identificació de l'aspirant que fa la prova i la supervisió de l'execució de la prova amb seguretat per evitar possibles fraus. Aquí és on entren en lloc les eines de *Proctoring*.

3.1 Límits a la selecció no presencial.

En aquest apartat es tracta de delimitar els principis que regeixen l'accés a la funció pública i les normes que haurem de tenir en compte per fer proves on line.

La intencionalitat es fer proves on line respectant la normativa vigent reduint d'aquesta forma la possibilitat de recursos per part dels sindicats o dels aspirants.

L'oposició és un procediment selectiu que ha d'ajustar-se plenament als principis constitucionals (articles 23.2 i 103.3 de la Constitució), així com als establerts en l'article 55.2 del TREBEP, publicitat, transparència, imparcialitat i professionalitat dels òrgans de selecció, independència i discrecionalitat tècnica de tals òrgans, adequació entre el contingut dels processos selectius i la funcions o tasques a desenvolupar, així com agilitat sense perjudici de l'objectivitat d'aquests processos.

Aquests principis es vital que es tinguin en compte al disseny de les proves no presencials i s'han tingut molt presents a l'hora de dissenyar la proposta d'aquest Treball.

El Reial decret 896/1991, de 7 de juny, pel qual s'estableixen les regles bàsiques i els programes mínims al fet que ha d'ajustar-se el procediment de selecció dels funcionaris d'Administració Local preveu al seu article 8 els exercicis teòrics i determina uns continguts mínims:

“Article 8é. Exercicis Teòrics:

.....2. Els continguts mínims d'aquests programes seran els següents:

A) Matèries comunes: Constituiran, almenys, una cinquena part d'aquest contingut i versaran necessàriament sobre: a) Constitució Espanyola., b) Organització de l'Estat c) Estatut d'Autonomia., d) Règim Local, e) Dret Administratiu General, f) Hisenda Pública i Administració Tributària.”

Així com també determina el nombre de temes que com a mínim s'han de desenvolupar:

“El nombre mínim de temes en què hauran de desenvolupar-se els continguts enumerats en aquest article serà el següent: Per a l'ingrés en la subescala del grup A: 90 temes, Per a l'ingrés en la subescala del grup B: 60 temes, Per a l'ingrés en la subescala del grup C: 40 temes, Per a l'ingrés en la subescala del grup D: 20 temes., Per a l'ingrés en la subescala del grup E: 10 temes.

El Reial decret 896/1991 al seu article 9 regula els exercicis pràctics:

“Art. 9è Exercicis pràctics.

Les proves selectives comprendran, segons la naturalesa i característiques de les places convocades, un o diversos exercicis pràctics, tests psicotècnics, mecanografia, tractaments de textos, redacció d'informes i projectes, solució de supòsits i altres similars que es considerin adequats per a jutjar la preparació dels aspirants en relació als llocs de treball a exercir.”

L'article 75 del TREBEP, quan parla dels Cossos i escales, fa esment a les competències capacitats i coneixements acreditats als processos selectius realitzats per l'accés.

L'article 61.2 quan parla dels sistemes selectius estableix que cal vetllar per la connexió entre el tipus de proves que es preveuen i les tasques del lloc de treball convocat, i que aquestes proves poden consistir en la comprovació dels coneixements i la capacitat analítica dels aspirants, i realització d'exercicis que demostrin possessió d'habilitats i destreses.

És a dir a l'hora de dissenyar una proposta de proves *on line* caldrà tenir en compte:

- a) Els principis que regeixen la selecció (articles 23.2 i 103.3 de la i Constitució i 55.2 del TREBEB)
- b) El contingut mínim dels temaris i nombre de temes (articles 8 i 9 Reial decret 896/1991)
- c) Que el tipus de proves previstes siguin admeses: test, casos pràctics, tests psicotècnics, solució de supòsits i adequació d'aquestes proves al lloc de treball convocat (articles 61.2 i 75 del TREBEP)

3.2 Eines i mitjans tecnològics disponibles al mercat privat.

Per valorar si és o no possible realitzar proves *on line* és absolutament necessari conèixer la tecnologia disponible. El principal problema que ens trobem és com es realitza la identificació dels candidats i la supervisió de les proves no presencials. Com eviten que els candidats rebin suport extern o facin consultes no permeses.

Les Universitats han estat pioneres en fer proves *on line* i les seves experiències envers les proves no presencials aporten molta informació a l'hora de traslladar aquesta no presencialitat de les proves, a l'àmbit de la selecció pública.

Atès que l'àmbit educatiu, principalment l'universitari ha estat capdavanter en aquest tema, a efectes de fer la tria de les solucions de mercat s'ha tingut en compte el que disposa l' "Informe de iniciatives i eines d'avaluació online universitària en el context del Covid-19", elaborat per Manuel González, Ernest Marco i Toret Medina i encarregat pel Ministeri d'Universitats i "Informe sobre Procediments d'Avaluació no Presencial. Estudi de l'Impacte de la seva Implantació a les Universitats Espanyoles i Recomanacions" elaborat pel Grup de Treball Intersectorial de Crue Universitats Espanyoles, Versió 1.0 de dijous 16 d'abril de 2020.

Les eines que s'estudien en aquest apartat són eines de Proctoring que prèviament s'han fet servir en universitats de cert prestigi i/o amb rodatge en la supervisió de proves *on line*.

3.2.1 Condicions Generals

En relació a les proves o exàmens no presencials, tal i com es determina als informes a dalt referits encarregats pel Ministeri d'Universitats, trobem tres nivells d'avaluació que cobreixen la major part de les casuístiques d'avaluació:

- Proves *on line* realitzades amb programes que certifiquen autoria i vigilen l'execució de la prova (online proctored exams)
- Proves *on line* amb supervisió en viu per persones.
- Exàmens *on line* sense supervisió, només amb usuari i contrasenya.

La opció d'examinar sense supervisió, amb l'accés a la prova només amb un usuari i contrasenya, no és adequada en el cas de la selecció pública atès que no pot garantir que la persona que realitza les proves sigui la persona que es presenta com aspirant a la oposició i en conseqüència no complirien els principis constitucionals que inspiren l'accés a la funció pública. Per aquest motiu no serà objecte d'estudi en aquest treball, que està focalitzat en proves no presencials dins un procés de selecció pública.

Molts dels programes o softwares del mercat que analitzarem a continuació permeten les dues opcions, és a dir la supervisió realitzada per el propi programa així com la

supervisió en viu, tot i que tal i com es fa constar més endavant la majoria només preveu la supervisió per professionals de la pròpia companyia subministradora de l'eina.

Atès que la identificació de l'aspirant i la supervisió durant les proves és clau per dur a terme un procés selectiu que permeti l'accés a la funció pública, aquest treball es centra en l'estudi de les plataformes o programes que fan servir eines per la autenticació del/la examinat/da i fan servir mecanismes de vigilància durant les proves amb tecnologies de reconeixement facial.

Les eines que es presenten a continuació fan detecció facial per fer captures d'imatge i reconeixement facial per autenticar a la persona que realitza les proves.

És important diferenciar aquests dos conceptes atès que moltes vegades es fan servir de forma indiferent però no fan referència al mateix:

- Detecció facial: la detecció facial és el procés que permet trobar rostres humans en una imatge, però sense identificar-los.
- Reconeixement facial: el reconeixement facial implica que no s'atura l'eina en detectar una imatge sinó que intenta verificar una identitat. Per poder fer-ho el programa ha de tenir unes fotografies de referència amb les pugui fer la comparació. Per aquest motiu totes les eines que permeten examinar o fer proves on line i que fan servir tecnologia de reconeixement facial fan referència a un document identificador previ a la prova on hi consti una imatge clara i actual del/la examinat/da.

El reconeixement facial es realitza en tres etapes:

1. La detecció d'un rostre humà en una fotografia.
2. Uns algorismes que permeten extreure les característiques facials
3. La identificació de la cara mitjançant la classificació de les característiques.

En conseqüència el procés de reconeixement facial és molt més complex que el de la detecció.

Un primer punt a tenir en compte és que totes les eines que fan servir tecnologia de reconeixement facial tenen un cost econòmic. Tot i així, cal dir que el cost no és elevat, fins i tot es pot dir que és molt accessible.

La majoria dels softwares són integrables en qualsevol tipus de plataformes, permeten combinar proves tipus test o qüestionaris d'opció múltiple amb preguntes curtes, d'assaig o desenvolupament i fins i tot proves orals. Moltes d'elles disposen també d'eines que ens faciliten la preparació de les proves així com la correcció, com és el cas de les proves tipus test.

També contempen un suport tècnic als aspirants abans i durant les proves. Aquest suport tècnic és essencial per a considerar la contractació d'una d'aquestes eines, excepte si l'administració que contracta el servei pot assumir fer aquesta supervisió. Aquest suport tècnic no exclou el suport que ha de fer l'administració convocant respecte a les preguntes o dubtes del contingut de les proves o dubtes en relació al procediment selectiu en general.

3.2.2. Anàlisis d'eines

En aquest apartat es realitza un anàlisi de les plataformes més rellevants que permeten avaluació amb tecnologies de reconeixement facial i Proctoring, atès que són les úniques que permeten la identificació i la supervisió de les proves amb un alt percentatge de seguretat. Amb aquest anàlisi es pretén facilitar la tria d'una eina, per part d'aquelles administracions locals que vulguin realitzar les proves de forma no presencial, no fer publicitat encoberta de cap d'elles. Cada administració haurà de triar la que més s'ajusti a les seves necessitats.



És una plataforma en línia d'origen francès que combina contingut pedagògic i eines d'avaluació remota segures.

Proporciona dos tipus de sistemes de vigilància: control mitjançant fotos preses a l'atzar i qualsevol anomalia es reporta automàticament, o bé vigilància en viu.

Permet el disseny d'exàmens de diferent tipologia (qüestionaris, preguntes de desenvolupament, etc.) i que les preguntes apareguin de manera aleatòria als examinats, de forma que es redueix el risc de còpia atès que no coincideixen l'ordre de les preguntes i a vegades ni les preguntes. També facilita la seva correcció.

Aquesta plataforma ofereix diverses opcions amb diferent cost, cadascuna d'elles (més informació a l'Annex I):

La opció **Standard**, ens permet confeccionar les proves amb les eines de la plataforma i que els/les candidats/es el dia i hora acordat, les realitzin de forma autònoma. A posteriori es revisen i es corregeixen les proves verificant les incidències detectades pel programa.

L'opció **Viure** seria similar a fer la prova de forma presencial atès que hi ha una persona visualitzant tot el procés. Aquesta persona pot ser personal de la pròpia empresa que ofereix el software o personal de l'Administració que contracta o fins i tot podrien ser les persones que formen part del Tribunal Qualificador però en aquest cas, només seria una opció en processos de pocs aspirants i amb formació prèvia del coneixement de l'eina. Cal tenir en compte si es tria per processos amb pocs aspirants, ponderar el criteri de benefici/cost.

L'opció **Gravació** consisteix en que queda enregistrat tot l'examen. Però després algú ha de supervisar els vídeos fet que comporta molt de temps i que implica que hauria de ser descartada en els processos selectius de les administracions públiques que ja són de per si prou lents.

La opció **Viva** només seria adequada per les exposicions orals que preveuen algunes oposicions.

MANAGEXAM és una empresa francesa, al ser una empresa d'àmbit europeu està sotmesa al Reglament general de protecció de dades (GDPR) vigent a tot l'àmbit europeu, fet que facilita el tema del tractament de dades personals.

Cada candidat avaluat pot accedir, recuperar i eliminar lliurement les seves dades que es conserven durant un màxim de vuit mesos.



Examen estàndard

Examen en directe no supervisat, opció per controlar mitjançant captures de pantalla de càmeres web.

A partir de 0,50 €

Més informació sobre els exàmens estàndard



En directe

Examen supervisat per supervisió en temps real del nostre equip o del vostre equip.

A partir de 4 €

Obtenu més informació sobre les sessions en directe



Gravació

Examen supervisat per gravació en directe no supervisada.

A partir de 5 €



Viva

Gestió de les vostres sessions viva per videoconferència.

A partir de 5 €

*Les imatges ha estat obtingudes de la pàgina web de la companyia.

El preu d'aquesta eina és molt competitiu atès que per examinar uns 100 aspirants partim d'un pressupost de 500 €.

Aquesta eina està agafant força dins el mercat i el passat 2020 va signar un acord marc amb la FIED ('Federació interuniversitària d'aprenentatge a distància').



Aquest eina és similar al anterior però afegeix un plus més de control atès que ofereix una segona visió del candidat a través de la càmera de telèfon mòbil de l'aspirant (dual view Proctoring). Aquest plus addicional de control també s'ha de preveure en relació a la protecció de dades, perquè comporta una major invasió de l'espai privat de l'aspirant.

Al igual que l'anterior plataforma també disposa de diferents solucions de monitorització on graduar la vigilància amb diferents costos. Disposen de solucions que van des de l'intercanvi de pantalla, la opció més bàsica, fins a una visualització de 360 ° de l'espai de treball del candidat, inclòs a sota de la taula, mitjançant els telèfons intel·ligents dels candidats.

L'opció més bàsica *"Light"* només es basa en compartir la pantalla, i en el cas de la selecció pública ja la hauríem de descartar ja que incrementa de forma important la inseguretat al no disposar de cap medi addicional de vigilància. La *"clàssic"* ja incorpora la identificació i vigilància per càmera web i mòbil a més de compartir pantalla i la *"Pro"* inclou el servei de vigilància en línia. Es a dir, a la selecció pública només serien adequades la versió "Clàssic" i a la "Pro".

Aquesta vigilància es pot fer de forma sincrònica o asincrònica. Tot i que en el cas de la selecció pública hauria de ser sempre sincrònica.

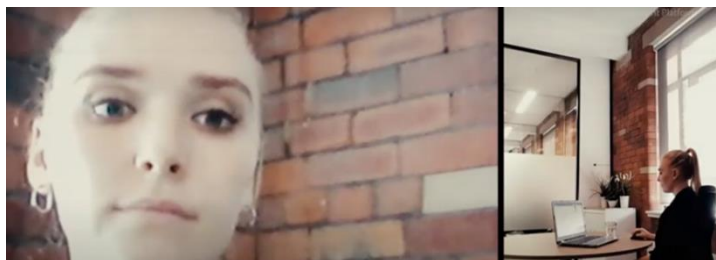
Els serveis d'aquesta plataforma estan basats en entorn web.

Els aspirants per poder fer les proves necessiten:

- una extensió de Google Chrome que activi la funció d'ús compartit de pantalla,
- un ordinador / portàtil.
- els documents de verificació d'identificació, en aquest cas DNI
- Connexió a Internet d'intensitat i estable.

Aquesta necessitat pel seu funcionament de connexió a internet d'intensitat pot ser un problema per alguns aspirants i en conseqüència és un punt a considerar al contractar aquesta eina. Són més adequades per la selecció pública solucions que funcionen amb connexions baixes d'internet.

La solució light no requereix descarregar cap programa, però les altres solucions que requereixen l'ús de la càmera del telèfon intel·ligent del candidat requereixen pel seu funcionament descarregar l'aplicació de *"Proctorexam"*. D'aquesta forma es té una imatge dual de l'aspirant: visió del candidat i espai i visió imatge davant de la pantalla del seu ordinador.



En passar els requisits de comprovació de l'examen, un pas requerirà que l'examinat mostri la seva targeta d'identificació a la càmera web de l'ordinador i faci una instantània. Aquesta instantània es desarà, i és la que el sistema compara amb la imatge del document d'identificació de l'aspirant.

El que és més interessant d'aquesta eina és que es pot triar per supervisar en temps real o revisar després de la sessió per obtenir més flexibilitat. Aquesta elecció hauria de ser presa en el cas de la selecció pública pel Tribunal Qualificador de l'oposició.

Al tractar-se d'una eina creada a Europa, el tema de la Protecció de Dades està regulat conforme i les dades estan en uns servidors situats a Frankfurt, Alemanya

Aquesta eina la fan servir reconegudes institucions universitàries :



*Les imatges ha estat obtingudes de la pàgina web de la companyia.



Smowl, és una empresa espanyola especialitzada en el desenvolupament de solucions per avaluacions en línia amb HQ localitzats en San Sebastián, que opera des del 2012 i que fan servir moltes universitats espanyoles incloses la UOC entre elles. A les proves realitzades mitjançant aules MOODLES, moltes vegades la supervisió es realitza amb aquesta eina.

Smowl és un sistema continu d'autenticació de la identitat de l'estudiant en línia que utilitza un algorisme de reconeixement facial automàtic per a verificar la identitat de l'usuari i detectar comportaments incorrectes al llarg de l'examen. És una de les eines més complertes i consolidades del mercat i permet tenir evidències de tot el succeït dins de l'ordinador durant l'activitat: ús d'altres programes o documents, ingrés a altres llocs web, copy/pasturi, etc...

Té un avantatge competitiu important que és que funciona correctament amb connexions baixes d'internet.

UNIR ha tingut la seva primera experiència amb *Smowl* el passat 3 de juliol del 2020 en la prova d'accés de majors de 25 anys i el resultat va ser satisfactori, tal com reconeix Rubén González, el vicerector d'Ordenació Acadèmica i Professorat, a la pàgina web de la UNIR, on parla d'aquestes proves realitzades, tot i que fa constar que cal millorar el procés previ a l'examen, però que la tecnologia s'havia usat amb èxit.

De fet és una eina amb força èxit dins la comunitat educativa (veure annex II):

Al igual que la resta de plataformes permet personalitzar els criteris de monitorització i disposen de diferents opcions, amb diferent cost, en funció de la intensitat de la vigilància i supervisió que es vol realitzar sobre les proves o exàmens:

La més bàsica "*SmowlCM*", la descarten per realitzar proves selectives públiques atès que comportaria que no es supervisa la identitat de l'aspirant. El nivell de supervisió es massa baix per complir amb els objectius. Passa el mateix que amb les eines anteriors, la versió més senzilla té un cost inferior però no permet assolir els requisits mínims de qualsevol procés selectiu que es realitzi dins l'àmbit públic.

La solució "*Smowl+*", inclou els components que milloren la supervisió de les proves com el monitoratge amb webcam, monitoratge de l'ordinador, captura d'àudio, validació d'entorn 360è,

agrega una segona càmera, amb o sense ús de reconeixement facial, etc), és a dir es modula a qualsevol mena d'avaluació.

La solució “*SmowlQA*”, és molt similar a l'anterior però es suma la supervisió humana per part de personal propi de la plataforma. Aquest fet incrementa el cost i comporta la participació de persones alienes al procés selectiu.

Seguint els criteris que regeixen el processos selectius públics, els aspirants han de conèixer la identitat de les persones que participen a l'avaluació de les proves per si es dona alguna situació d'abstenció o recusació (articles 23 i 40 de la Llei 40/2015, de Règim Jurídic del Sector Públic). Tenint en compte tot l'exposat la solució “*smowlQA*” podria ser adequada sempre i quan es faci constar al decret d'admesos i exclosos, junt amb qui forma part del Tribunal, la participació de personal propi de la empresa SMOWL als únics efectes de supervisar la correcta execució de les proves i l'absència de comportaments sospitosos, sense que formi part del Tribunal, ni tingui ni vot ni veu en les valoracions de les proves.

La solució “*SmowlPaaS*”, que proporciona les evidències en temps real, i són persones qui dirigeixen tot el procés sense processament extern de la informació, no resultaria adequada.

A l'annex II es troba més informació per comparar les diferents solucions que ofereix aquesta plataforma.

Segons la solució triada i el sistema operatiu que es faci servir l'opció de monitorització de l'ordinador estarà o no disponible, i això és important a tenir-ho en compte als efectes dels candidats que participen al procés.

En principi SMOWL, no requereix la instal·lació de cap programa, tot és en entorn web però al igual que passa amb *Proctorexam* pel monitoratge d'escriptori és necessari instal·lar l'eina SMOWLCM.

En relació al seu funcionament és molt similar a “*Proctorexam*” amb captura d'imatges.

Les indicacions que es donen als candidats a efectes d'assegurar l'èxit en la realització de les proves són :

- L'ús dels navegadors Google Chrome o Mozilla Firefox.
- Connexió a internet, preferiblement a través de cable.
- Revisar l'entorn: habitació ben il·luminada sense fotografies davant la visió de la càmera, estar sol i evitar col·locar-se a contraclaror.
- S'ha de visualitzar el rostre íntegrament durant tota l' activitat en línia, perquè si el sistema no pot detectar correctament el rostre, s'aixecarà una incidència.
- Cal romandre enfront del dispositiu durant tot moment.

Tu actividad online con SMOWL en 3 pasos



Regístrate

Captura 3 fotografías de tu rostro, o identificación en caso de ser solicitado.



Organiza tu espacio

Asegúrate de estar en una habitación bien iluminada y aislada.



Accede a la actividad en línea

Otorga los permisos a tu navegador para que inicie la supervisión.





*totes les imatges han estat obtingudes de la pàgina web de la companyia.

Si la supervisió és automàtica per l'eina, són claus els informes que es generen des de l'aplicació per a revisar a posteriori. Els informes marquen quines proves cal revisar perquè l'eina ha detectat comportaments no adequats. (veure exemples d'informes que genera l'eina a annex II).

Es pot configurar l'eina i determinar quins comportaments es permeten i quins no de forma prèvia a la realització de la prova de forma. En conseqüència el informe o report que emet l'eina senyalitza quins comportaments dels no autoritzats ha detectat perquè es procedeixi a la seva revisió i valoració.

L'eina no expulsa cap candidat sinó que es la revisió posterior del informe d'incidències per part de la institució que l'ha contractat la que ha de prendre les decisions. En aquest cas seria el Tribunal Qualificador qui hauria de prendre les decisions.

Aquest informe estalvia molt de temps perquè només cal revisar aquells casos que es reporta alguna incidència, al igual que passa a les altres eines que fan aquesta supervisió automàtica. Això és una avantatge important respecte a les eines que només graven i requereixen que algú a posteriori revisi totes les gravacions i cal tenir-ho en compte perquè els processos selectius ja són de per si processos lents, no resultaria beneficiós incorporar processos que allarguin encara més els temps.

En relació a la protecció de dades, s'ajusta a la normativa europea, perquè la empresa és espanyola. De fet si a les captures d'imatges o gravacions es detecta la presència de menors es fa un report d'incidència al ser imatges no permeses.



Proctoru, al igual que les anteriors, disposa de diferents solucions amb més intensitat o menys de supervisió. En aquest cas, fins i tot la solució més bàsica ja compta amb tecnologia d'intel·ligència artificial.

Les solucions “*record i record+*” només són indicades per realitzar proves amb pocs candidats, no permeten el llançament de la sessió amb un controlador directe, ni permeten comprovacions de seguretat de l'entorn.

La solució *review+* és molt similar a la solució “*smowlQA*” i al igual que aquesta, es considera que podria ser adequada fent constar al decret d'admesos i exclosos, junt amb les dades identificatives de qui formarà part del Tribunal, la participació de personal propi d'aquesta empresa, i que la seva participació es limita a supervisar la correcta execució de les proves i l'absència de comportaments sospitosos, sense que formi part del Tribunal, ni tingui ni vot ni veu en les valoracions de les proves.

Per proves amb més aspirants les solucions que proposa *Proctoru* són “*review+*” i “*live+*”. La solució “*live+*” que preveu la supervisió humana hauria de ser realitzada pel Tribunal qualificador, amb la formació prèvia. El problema és que en aquesta solució és personal de la plataforma el que realitza la supervisió en directe i pot actuar de forma molt similar a com ho el Tribunal Qualificador de forma presencial davant una conducta sospitosa, per exemple advertint al candidat i fins i tot donant per finalitzat un examen davant de conductes inadequades. Això pot ser contrari a la selecció pública perquè s'estan donant unes facultats en l'execució de les proves que corresponen al Tribunal Qualificador i del qual no formen part, fet que comporta que no seria compatible el seu ús en els processos selectius de les entitats locals.

La pàgina web de la companyia presenta una comparativa de les funcions que disposen les seves solucions, que pot facilitar la tria de la solució que més s'ajusta a les necessitats de cada corporació (Veure Annex III solucions i comparativa de funcions entre les solucions).

Abans d'iniciar la prova es realitzen unes verificacions prèvies per part de la eina a efectes de garantir l'èxit en l'execució de la prova o l'examen: comprova ordinador, el funcionament de la càmera i el compartir pantalla. A més tens un servei xat per si es dona alguna dificultat.

Per la identificació l'estudiant ha de disposar del document oficial d'identificació corresponent a disposició a sobre de la taula on farà l'examen:

Un cop comprovat que l'eina funciona correctament passa a la identificació.

Primer pas captura d'imatge de l'aspirant que fa la prova i a continuació es captura la imatge del document acordat prèviament com document identificador, en el cas de les oposicions el D.N. I o N. I.E. A partir d'aquí les tècniques de reconeixement fan la seva funció i determinaran la identitat o no de la persona que hi ha davant la pantalla.

Si opten per la opció *live+* que és la que ofereix un major nivell de seguretat els aspirants, al igual que passava amb les altres eines analitzades, si es necessita descarregar un programa que es diu LogMelm Rescue perquè es pugui realitzar la supervisió de la prova per una persona.

Fins que no s'ha verificat la identitat de la persona que està davant la pantalla no comença la prova.

L'èxit de la prova radica en que els aspirants de forma prèvia a la prova o examen facin proves de com funciona la plataforma. Per aquest motiu aquesta eina preveu una plataforma d' entrega de prova.

Els servidors d'aquesta companyia són fora d'Europa.

*totes les imatges han estat obtingudes de la pàgina web de la companyia.



Aquesta plataforma recull opcions de Control automatitzat (Auto Proctoring) en dues versions estàndard i Premium (veure detall de les dues opcions a l'Annex IV).

La versió estàndard comporta una autenticació automàtica completa que es realitza en tres etapes:

1. Una primera etapa que s'envia una identificació oficial i es compara amb una imatge de fitxer. Aquests es compararan amb l'identificador del tester que es troba al fitxer.
2. Una segona etapa amb una sèrie de preguntes per verificar la seva identitat.
3. I una tercera una presa de pulsació de tecles, que es compararà amb el responsable de la prova.

Superada l'autenticació realitzada en els tres passos indicats, comença l'examen i és la tecnologia de control automàtic qui supervisa la prova de principi a fi. Al final de cada sessió de supervisió, es publicarà un vídeo complet de l'examen, juntament amb comentaris amb marca de temps, al tauler d'Eximity per a la seva revisió.

L'opció de Premium automatitzat funciona exactament igual que l'estàndard però inclou una auditoria humana posterior realitzada per part del personal de la plataforma.

Aquestes dues opcions en el cas de les oposicions hauríem de quedar descartades perquè no garanteixen que la persona que fa la prova sigui realment l'aspirant que consta com a inscrit en el procés selectiu i que en conseqüència ha de realitzar les proves. La comparativa es fa amb un document amb una imatge de fitxer. No compleix els mínims exigits per garantir els principis que han de regir els processos selectius.

Aquesta plataforma també facilita eines de Live Proctoring, que són les que recomanen per a exàmens d'alta participació, certificacions crítiques i proves prèvies a la contractació laboral i dins d'aquestes també ofereixen dues solucions: l'Standard i la Premium.

A diferència de les solucions d'Autoproctoring es comparen l'identificador del fitxer amb la identificació que exhibeix la persona que fa les proves amb imatges capturades a través de la càmera web en temps real, això afegeix un plus de seguretat. D'altra banda es realitza un escombrat de 360º del espai on realitza la prova l'aspirant/a. Aquesta opció no preveu un controlador humà durant la sessió de l'examen. Però aquesta es registrarà i serà la tecnologia la que detectarà accions no adequades.

Finalitzada la prova, es realitza una supervisió per part de personal especialitzat de la plataforma i s'entreguen les gravacions de les sessions així com els informes corresponents amb les verificacions humanes realitzades.

La versió Premium si que facilita una supervisió humana en directe de tota la prova, que pot intervenir. Aquí trobem el perill de que acaben participant i prenen decisions persones alienes al procés en l'execució de les proves, fet que causaria problemes de legalitat del procés.

Aquesta plataforma presenta l'avantatge de la seva integració LMS amb transferència de dades segura i en temps real amb qualsevol plataforma de lliurament de proves:



Aquesta plataforma s'allotja i opera als Estats Units i en aquest sentit es considera que pot ser un inconvenient per la seva contractació per part de les administracions públiques atès que la legislació nord-americana pot no oferir les mateixes proteccions de privadesa que la legislació europea.

*totes les imatges han estat obtingudes de la pàgina web de la companyia.

Respondus[®]

Assessment Tools for Learning Systems

Aquesta plataforma també s'allotja i opera als Estats Units i al igual que l'anterior pot suposar problemes a nivell protecció de dades.

En relació als preus són llicències anuals amb un import en funció del nombre d'alumnes perquè aquesta plataforma està molt enfocada a la comunitat educativa i no s'ajusta tant a la selecció pública que només farà un ús puntual de l'eina i que el nombre de persones que han de realitzar les proves és fluctuant segons l'oposició concreta (si s'oferta plaça de carrera o d'interinitat), nombre de places i tipus de llocs de treball.

Presenta una avantatge important respecte alguns competidors i és que incorpora un navegador que bloqueja els ordinadors de les persones que han de realitzar les proves de forma que durant la prova no poden copiar, imprimir, accedir a altres aplicacions ni visitar altres llocs web durant un examen en línia.

El navegador LockDown que disposa aquesta eina també bloqueja centenars de mètodes habituals i avançats d'engany digital, com ara l'ús de màquines virtuals, escriptoris remots, compartició de pantalla, missatgeria instantània, enregistrament de pantalla, combinacions de pulsacions de tecles, llançament d'aplicacions amb temporitzadors / alertes, explotacions de memòria cau del navegador i molt més. Aquest ha estat el motiu principal perquè la UNIR l'hagi triat per fer exàmens no presencials.

3.2.3 Anàlisi conjunt de les eines

De la anàlisi de les diferents eines s'extreu les següents conclusions:

1. Les eines que han estat objecte d'anàlisi són eines de reconeixement i prestigi dins l'àmbit acadèmic, que és l'àmbit pioner en la realització de proves oficials no presencials.
2. Són eines que fan servir tecnologies molt similars amb ús de registres biomètrics i que tenen molts punts en comú.
3. Cada eina disposa diferents solucions amb diferents intensitats de supervisió i amb supervisió automatitzada o amb supervisió humana, en la majoria de casos per personal especialitzat de la mateixa companyia que subministra l'eina.

4. Les diferents solucions tenen diferents preus, a més supervisió el cost és més elevat.
5. Les solucions més bàsiques i econòmiques de totes les plataformes analitzades no són opcions segures perquè no permeten una verificació real de la identitat de l'aspirant i de l'autoria de la prova. Podríem dir que les opcions "Low cost" no compleixen els mínims necessaris per fer ús en un procés selectiu de l'àmbit públic.
6. Totes les eines permeten l'enregistrament d'extrem a extrem de totes les sessions d'exàmens, donant dues opcions:
 - Que els administradors accedeixin a les gravacions dels avaluats i les seves pantalles immediatament després de completar la sessió (Auto Proctoring)
 - Veure sessions en temps real sense interrompre la sessió, però en la majoria de casos per part de personal propi de la plataforma

3.3 Software per realitzar proves on-line dins l'àmbit públic o semipúblic

Dues de les Universitats d'ensenyament a distància més importants com som la UOC i la UNED, lideren dos projectes per crear eines pròpies per la realització de proves/exàmens no presencials.

En el cas de la eina de la UNED, ja es pot contractar per part de qualsevol entitat i de fet el govern canari ja va contractar aquesta eina per realitzar les proves selectives d'auxiliars administratius.



Consejería de Administraciones
Públicas, Justicia y Seguridad
Dirección General de la Función Pública

ANUNCIO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE LA FUNCIÓN PÚBLICA EN TORNO A LA REALIZACIÓN DEL SEGUNDO EJERCICIO DE LA FASE DE OPOSICIÓN DE LOS PROCESOS SELECTIVOS PARA EL INGRESO POR EL TURNO LIBRE A LOS CUERPOS AUXILIAR (GRUPO C, SUBGRUPO C1) Y ADMINISTRATIVO (GRUPO C, SUBGRUPO C2), DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS, CONVOCADAS POR SENDAS RESOLUCIONES DE 10 Y 11 DE ABRIL DE 2018.

Para su realización en cumplimiento de los protocolos sanitarios, se pone a disposición de todos los aspirantes con derecho a realizar el segundo ejercicio de la fase de oposición la plataforma AVEX de la UNED (puede consultar toda la información en torno a la plataforma a través del siguiente enlace: <https://blogs.uned.es/avex/>).

Esta aplicación está diseñada para la realización de forma on-line de exámenes tanto de tipo test como de desarrollo o mixtos, sin necesidad de instalación de software, compatible con todos los sistemas operativos, accesible desde cualquier navegador web actualizado y ejecutable desde todo tipo de dispositivos electrónicos conectados a la red. El único requisito técnico que habrá de disponer el aspirante es el de un navegador operativo durante la celebración del ejercicio.

*imatge obtinguda del portal de empleo público canario

També ha estat l'eina escollida pel Consell General de l'Advocacia Espanyola:



The screenshot shows the header of the 'Abogacía Española' website with a search bar and navigation links. Below the header, a breadcrumb trail reads 'Inicio / Actualidad / Noticias / 6.553 aspirantes a abogado han realizado el primer examen de ...'. The date '02 julio 2020' is displayed. The main headline is '6.553 aspirantes a abogado han realizado el primer examen de acceso online'. A sub-headline states: 'El examen online, a través de la plataforma AVEX de la UNED, se ha desarrollado con absoluta normalidad y sin apenas incidencias, según ha informado el personal técnico de la UNED.'

*imatge obtinguda de la pàgina web de l'Abogacía Española.

Aquesta eina a nivell seguretat i privacitat està molt treballada i ens dóna seguretat en aquest sentit però a nivell supervisió de les proves realitzades, no fa servir tècniques de reconeixement facial, reduint el nivell de supervisió de les proves realitzades.

En el cas de la Universitat Oberta de Catalunya (en endavant UOC), l'eina és tecnològicament avançada i també tracta de forma molt curosa la protecció de dades personals sense limitar el grau de supervisió de les proves, resultant molt interessant pel seu ús en la selecció pública. El problema de la eina de la UOC és que a data d'avui encara no està disponible per la seva contractació ni hi ha tancada una data per ser-ho.

La UOC aprofita la seva experiència prèvia en les proves no presencials per obtenir el disseny de la nova eina.

Tot i no tenir l'eina per la seva comercialització, arrel la pandèmia ocasionada per la COVID-19, la Universitat Oberta de Catalunya (UOC), va fer front al repte d'examinar virtualment a 17.000 alumnes en un període de 6 dies. Concretament durant l'últim període d'avaluació final, entre el 6 i el 20 de juny, 17.000 estudiants van fer 30.000 proves d'avaluació final virtuals. Per fer-ho la UOC ha comptat amb un equip de 190 persones entre professorat i personal de gestió, habilitant un xat i un telèfon de suport per atendre els dubtes tecnològics. Per donar suport logístic, 170 persones es van encarregar de monitoritzar, controlar i donar suport perquè les proves es desenvolupessin amb normalitat.

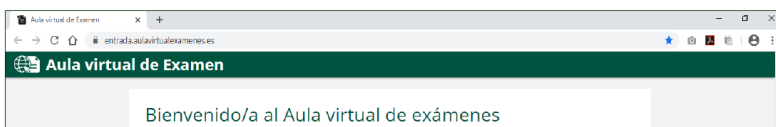
3.3.1 Model UNED



AvEx és una aplicació web que permet realitzar les proves a través d'internet. Aquesta aplicació no utilitza tècniques de reconeixement facial, només capta imatges que s'han de contrastar amb un identificació prèvia. Les proves poden ser test , de desenvolupament o mixtes i es poden dissenyar des de la pròpia eina.

Aquest sistema és accessible per les persones amb discapacitat visual i funciona amb qualsevol dispositiu actual que tingui internet i un sistema operatiu actualitzat.

1. Obre el navegador y accede a: <https://entrada.aulavirtualexamenes.es/>



2. Marca la casilla *He leído las condiciones* y pulsa el botón *Continuar*.

He leído las condiciones.



Per poder fer les proves on line amb aquesta plataforma els aspirants han d'acceptar la política de privacitat de forma prèvia, així s'assegura que tothom que participa ha estat informat i aprova el tractament de les seves dades personals:



Permet establir un període de prova de l'eina perquè els aspirants prèviament a les proves oficials i comprovin el seu funcionament. Això pot ajudar a que el dia de la realització efectiva de les proves es redueixin les incidències perquè alguns dels aspirants ja estaran familiaritzats amb l'eina.

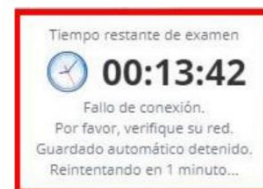
L'eina preveu l'ús de la càmera per supervisar les proves. Amb la càmera es faran captures d'imatge aleatòries que el sistema guardarà per la seva posterior revisió. Però aquesta revisió l'haurà de fer qui contracti l'eina, en aquest cas l'Ajuntament però atès que estem en els processos selectius serà el Tribunal Qualificador designat pel procés concret.

No permet les eines del navegador per copia i pegar text durant l'execució de les proves i si l'aspirant perd la connexió avisa a l'aspirant amb una alerta sonora i un avís a pantalla:

A més incorpora un sistema de gravació automàtic de cada minut, de forma l'examinat no perd les seves respostes en cas de tall accidental de la connexió.

Permet que l'aspirant accedeixi a posteriori a la prova corregida si l'entitat que convoca la prova ho autoritza, així com descarregar-se justificant d'assistència.


L'eina preveu en cas de necessitat que els aspirants es posin en contacte amb el personal de suport amb un enllaç web.



L'accés a les proves realitzades no és immediat. Han de passar 24 hores per poder tenir accés a les proves realitzades. Al igual que les restes de plataformes, en el cas dels exàmens tipus test, la correcció és automàtica estalviant temps de dedicació dels membres del Tribunal Qualificador.

Aquesta eina té el problema que has d'anar aspirant per aspirant per comprovar les incidències no realitza un report total de les proves realitzades:

Alumno	Email	Nota	Duracion	Coincidencia
NOMBRE APELLIDOS	@alumno.uned.es	-	70 min.	6% Ver detalle

Foto de perfil	Capturas
	

Fecha inicio	Fecha entrega	Fecha salida	Estado examen
dd/mm/aaaa hh:mm:ss	dd/mm/aaaa hh:mm:ss	dd/mm/aaaa hh:mm:ss	Finalizado correctamente

Observaciones
No hay observaciones

Si pulsa sobre el documento de identidad de la columna *Estudiante*, en la parte inferior aparecerá, junto al examen del examinando analizado, el examen del examinando seleccionado. En ambos exámenes aparecerán destacadas las coincidencias detectadas. Puede acceder directamente a cada una de estas coincidencias pulsando sobre el elemento correspondiente de la *Lista de coincidencias*.

L'eina incorpora un sistema de detecció de plagis.

3.3.2. Model UOC



L'any 2003, la UOC va començar a treballar en aquest tema de les proves no presencials amb "e-exam" fruit d'un estudi d'investigació i a partir del 2012 van iniciar eines de Proctoring per a fer exàmens on line a través d'un proveïdor del mercat privat (Smowl).

En paral·lel des del 2016 al 2019, es concedeix a la UOC el projecte europeu anomenat Tesla, per a crear una eina que no sols permet reconeixement facial sinó que també permet reconeixement d'àudio, de registre de teclat i altres eines d' autoria. El pressupost general del projecte és de 7 283 092,50 €, dels quals aporta la Unió Europea 5.916.028,50 €.

En aquests tres anys s'han fet proves en línia a 20.000 alumnes en 7 universitats europees. Actualment i fruit del projecte de Tesla la UOC està treballant en el projecte Tesla ce (Tesla Community Edition). Aquest projecte intenta tenir una versió de software lliure, i per això estan treballant en un pla d'exploració. Actualment estan en el període d'estabilització de proves.



El consorci *TeSLA* està format per divuit organitzacions expertes, entre les quals hi ha vuit universitats (Open Universiteit Nederlands - Welten Institute -Països Baixos-, Sofia University i Technical Sofia University -Bulgària-, Open University: Institute of Educational Technology - Regne Unit-, IIR Telecom Bretagne -França-, Anadolu University -Turquia- i University of Jyväskylä i Open University -Finlàndia-), tres agències de qualitat (Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya -Espanya-, European Association for Quality Assurance in Higher Education AISBL -Bèlgica- i European Quality Assurance Network for Informatics Education EV-Alemanya), quatre centres de recerca (University of Namur -Bèlgica-, Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica -Mèxic-, Fondation de l'Institut de Recherche IDIAP -Suïssa- i Imperial College London -Regne Unit-) i tres empreses tecnològiques (Protos Sistemas de Información -Espanya-, LPLUS GmbH Company -Alemanya- i Watchful -Portugal-)

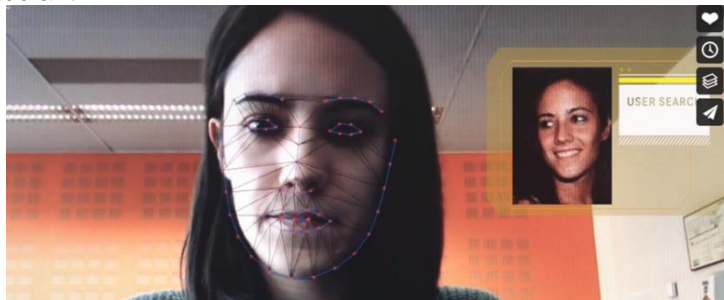
El projecte es va iniciar al 2016 i va finalitzar l'any 2019. En total, hi van participar un equip d'uns vuitanta professionals i durant un any i mig s'han fet proves pilot a gran escala amb la participació de més de catorze mil estudiants d'Europa.

L'objectiu del Projecte Tesla és desenvolupar un sistema de e-autenticació per a l'avaluació en línia que permet superar les limitacions pròpies de l'avaluació presencial (barreres físiques i temporals).

Per complir amb el seu objectiu el sistema ofereix diversos instruments de seguretat per garantir la identitat de l'examinat i la seva autoria:



- **Reconeixement facial (identitat):** Es capturen imatges de l'estudiant mitjançant la webcam mentre realitza la prova virtual. Posteriorment aquestes captures es comparen amb un perfil biomètric de l'estudiant.



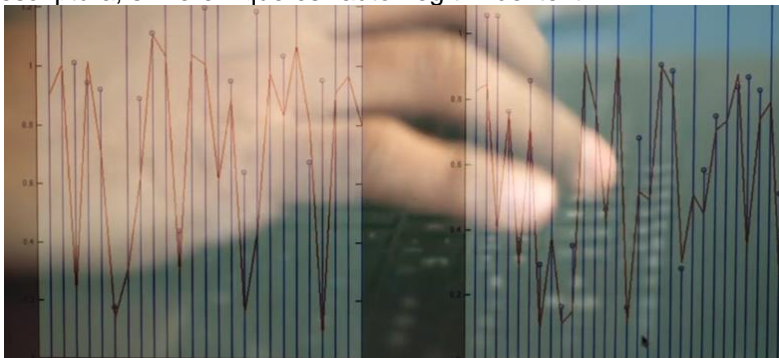
- **Reconeixement de veu (identitat):** Es capturen gravacions de veu i posteriorment aquestes captures es comparen amb un perfil biomètric de veu.



- **Reconeixement de patrons de teclat o keystroke dynamics (identitat) :** Mentre l'estudiant escriu, es captura el ritme d'escriptura en el teclat sobre la base del temps de transició entre tecles i pressió d'aquestes.



- **Reconeixement d'estil d'escriptura (identitat i autoria) :** A més de la manera d'escriure mitjançant el teclat, a una persona també la identifica el seu estil d'escriptura. Les construccions gramaticals, les paraules que utilitza en major freqüència, o els errors ortogràfics són particularitats de cada individu. Atès que l'individu (en aquest cas de la UOC, un estudiant) queda identificat a través del seu estil d'escriptura, s'infereix que és l'autor legítim del text.



* totes les imatges d'aquest apartat han estat obtingudes de :<https://estudis.uoc.edu/ca/UOC-lidera-projecte-tesla>).

- **Detecció de plagi (autoria):** Aquest instrument detecta si existeix plagi entre les activitats lliurades.

Entre els avantatges que ofereix la proposta de Tesla es que tots aquests instruments de seguretat s'han incorporat a un sistema que pot instal·lar-se fàcilment en les plataformes Moodle i Blackboard en forma de plugin. Així en cas de no disposar de la plataforma privativa Blackboard, es pot utilitzar com ho fa l'UOC, un campus virtual propi, instal·lant un Moodle estàndard localment i utilitzar connexions LTI per a connectar totes dues plataformes. Aquest estàndard permet integrar de manera transparent Moodle en qualsevol plataforma compatible mb LTI transferint dades dels estudiants entre plataformes de manera segura.

Aquesta eina quan surti al mercat pot ser molt bona opció per la selecció a les administracions públiques atès que no es limita al reconeixement facial sinó que fa una verificació de la identitat completa: veu, facial, teclat i estil d'escriptura comprovant també el plagi.

Una altre avantatge important d'aquest projecte es que treballa transversalment els aspectes ètics, tecnològics i legals que se'n deriven, com la protecció de dades, per aquest motiu donaria més seguretat en el seu ús a les Administracions Públiques on els opositors tenen opcions de interposar recursos judicials que poden aturar els processos selectius.

* totes les imatges d'aquest apartat han estat obtingudes de :<https://estudis.uoc.edu/ca/uoc-lidera-projecte-tesla>).

4. UNA ALTRE FORMA DE SELECCIONAR

Seleccionar és el procés mitjançant el qual es decideix sobre quin dels aspirants que es presenten a una convocatòria és el més adequat per ocupar una plaça en base als resultats obtinguts en la realització d'uns proves .

La normativa actual no preveu la possibilitat de fer proves on line però tampoc la prohibeix ni introdueix cap requisit que comporti la impossibilitat de fer-les en aquesta modalitat.

Però si volem fer proves on line, haurem de valorar quines son les proves més adequades perquè siguin efectives en una realització no presencial. No podem directament traspasar les proves previstes per fer presencialment al context no presencial. Si ho fem així, serà un fracàs.

Les proves actuals tal i com s'estan realitzant donen un pes molt important a les competències memorístiques i els coneixements generals. Si fem les proves on line hem de tenir en compte que la supervisió no pot ser tan estricta i rigorosa com presencial i la forma de reforçar la seva seguretat és amb un nou disseny de les proves.

D'altra banda hem d'aprofitar aquest nou disseny de les proves per valorar les competències necessàries en entorns d'alta volatilitat, sense deixar de banda l'obligació de ser garantista amb tots els possibles aspirants.

4.1 El nou disseny de les proves selectives

El Reial decret legislatiu 5/2015, de 30 d'octubre (TREBEP), pel qual s'aprova el text refós de la Llei de l'Estatut bàsic de l'empleat públic, al seu article 61.2 estableix l'obligació de connexió entre el tipus de proves que es preveuen en els processos selectius i l'adequació a l'acompliment de les tasques dels llocs de treball convocats, incloses, si s'escau, les proves pràctiques que siguin necessàries.

Aquest article 61.2 preveu proves que poden consistir en la comprovació dels coneixements i la capacitat analítica dels aspirants, expressats de manera oral o escrita, en la realització d'exercicis que demostrin la possessió d'habilitats i destreses, en la comprovació del domini de llengües estrangeres i, si s'escau, en la superació de proves físiques.

El mateix article 61 al seu punt 5 determina que per assegurar l'objectivitat i la racionalitat dels processos selectius, les proves es poden completar amb la superació de cursos, de períodes de pràctiques, amb l'exposició curricular pels candidats, amb proves psicotècniques o amb la realització d'entrevistes.

D'acord amb aquest article 61 del Text Refós hi ha un marc legal força ampli en el que a les proves de selecció que es permet, de fet podrien dir que són gairebé les mateixes que es poden fer en l'àmbit privat.

4.2 Noves competències a valorar

La situació actual de pandèmia amb un escenari social i econòmic d'inseguretat i incertesa comporta que el model de selecció de personal estratègic o model de selecció per competències és el més ajustat per fer selecció actualment.

De fet aquest model de selecció per competències, sense la situació actual de pandèmia, també resulta el més adequat per fer front a la denominada "Revolució Industrial 4.0" o "Indústria Connectada 4.0", que és com es denomina a la nova era que estem visquem on s'aposta per una major automatització, connectivitat i globalització. Però perquè aquest model i no un altre? Dons perquè al model de selecció de personal estratègic o selecció per competències es parteix de la premissa que els escenaris són canviants i en conseqüència les competències més necessàries en els empleats del futur són precisament aquelles competències que permeti aquests empleats adaptar-se a les noves realitats de cada moment.

Quan parlem de competències ens referim a les habilitats i aptituds que tenen les persones i que els ajuden a desenvolupar una feina de forma exitosa.

Entre aquestes competències necessàries que haurem de tenir en compte per dissenyar les proves selectives trobem les Actitudinals, Relacionals, Funcionals i en llocs de comandament, les denominades Soft Skills:

- a) Competències Actitudinals (capacitats per dur a terme una activitat determinada) :
 - Adaptació: capacitat per ajustar-se a situacions noves i canviants en el lloc de treball. Flexibilitat envers els canvis.
 - Aprendre a aprendre: capacitat per gestionar autònomament l'aprenentatge i mantenir-lo en el temps.
 - Innovació: capacitat de transformar i generar noves formes d'actuar.
 - Recerca de solucions: capacitat per trobar alternatives viables, òptimes i eficaces als problemes.

- b) Competències Relacionals (interacció amb tercers):
 - Comunicació: capacitat de transmetre missatges de forma clara, precisa i adaptada al context i objectiu de la comunicació.
 - Habilitats interpersonals : disposició i habilitat per comunicar-se amb els altres amb el tractament adequat, amb atenció i simpatia.

- c) Competències funcionals (vinculades amb la funció, component principal el cognitiu)
 - Capacitat analítica : capacitat d'explicar tècnicament, identificant les causes i predir les conseqüències d'un problema o situació determinada.

- Competència Digital: capacitat d'utilitzar amb agilitat les eines Tic així com fomentar el seu ús.
 - Gestió de la informació: capacitat de recercar, tractar i organitzar la informació necessària en relació al lloc de treball.
- d) Soft Skills: També denominades habilitats toves i es poden definir com un conjunt de qualitats personals que estan relacionades amb la perspectiva emocional i social. Aquest tipus d'habilitats tenen el handicap que són difícils de definir i mesurar però a la vegada seran les que tindran un major impacte en els llocs de comandaments . Entre aquest conjunt d'habilitats trobem el lideratge, la intel·ligència emocional (capacitat de gestionar les pròpies emocions així com interactuar amb la dels altres), la resiliència (aprendre de les situacions negatives), assertivitat, l'escolta activa.

Com diu Rafael Jiménez Asensio al seu blogg a l'entrada "*Doce Hipótesis sobre la selección de Empleados Públicos y su futuro*", si volem empleats que siguin capaços d'adaptar-se amb facilitat als ràpids i constants canvis que patiran en els seus entorns funcionals i organitzatius, necessitarem que disposin de enteresa psíquica, flexibilitat mental i equilibri emocional .

Per poder valorar les competències primer hem de tenir consensuada la seva definició. En el present treball s'ha fet servir el Directori Marc de Competències per a l'Administració Local, elaborat per la Gerència de serveis d'assistència al govern local de la Diputació de Barcelona.

Aquestes competències que s'han relacionat no són directament aplicables a tots els llocs de treball ni a tots en la mateixa intensitat. S'hauran de modular d'acord a les funcions del lloc de treball en relació al que estem seleccionant. L'exercici de planificació no termina amb la determinació de quines competències o habilitats ha de tenir la persona seleccionada pel lloc concret sinó que també cal determinar en quin grau o nivell es requereix la competència.

És ideal si disposem d'una adequada descripció dels llocs de treball indicant les tasques a realitzar i en funció de les tasques a realitzar determinar quines competències són les més ajustades i en quin nivell s'han de disposar.

Si tenim clares i determinades les competències a valorar i en quin grau o nivell serà molt més fàcil determinar quin tipus de proves són les més adequades a realitzar.

Si disposem d'una Relació de Llocs de Treball (en endavant RLT), amb unes fitxes dels llocs de treball actualitzades i complertes, ens permetrà decidir de forma més ràpida i eficient quin tipus de proves són les més adequades.

Si no disposem de les fitxes complertes i actualitzades, implicarà un exercici previ de planificació abans d'iniciar el procés de selecció. I precisament aquesta acció de planificar no és tant habitual com pertocaria dins les nostres administracions públiques, més abocades a una improvisació continua.

4.3 Els nous perfils

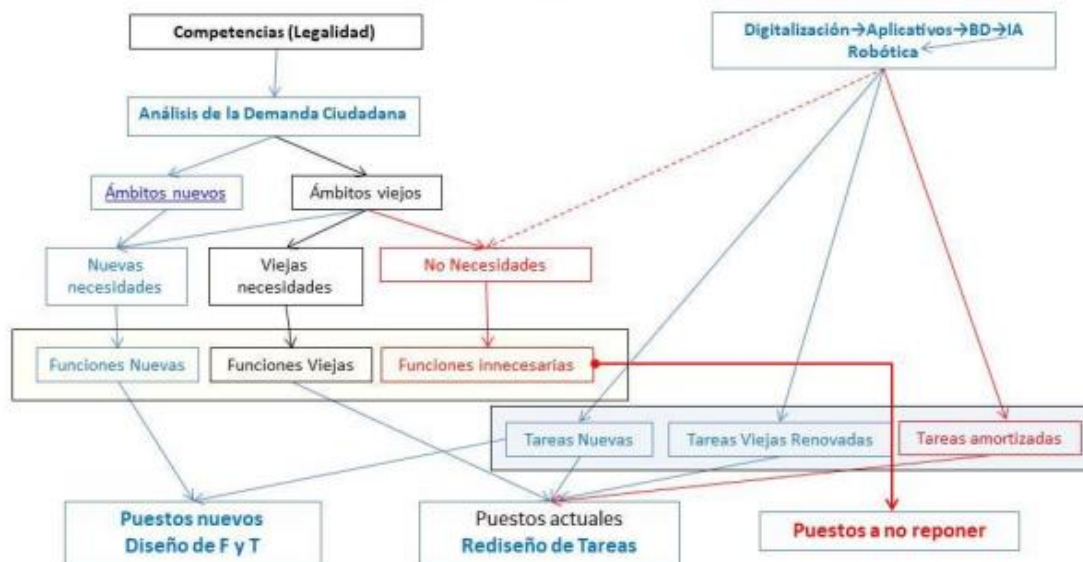
El problema a la selecció pública no finalitza en fer servir un sistema inadequat i fins i tot "pervers", ni en unes proves no adequades, sinó que continua el seu fracàs amb els perfils que ofereix any rere any a les seves ofertes públiques.

Cal una estratègia per gestionar les vacants. No podem mantenir els mateixos perfils a les ofertes que fa trenta anys : administratius, aux. Administratius, ordenances.... Com diu Gorriti (2018) cal una gestió planificada de vacants, determinant prèviament quines places necessitem crear, quines redissenyar i quines no mantenir:



Gestió Planificada de Vacantes

Metodologia (2030)



Gorriti, 2018

- imatge obtinguda de https://rafaeljimenezasensio.files.wordpress.com/2019/04/los-puestos-de-trabajo-del-futuro-en-el-sector-pucc81blico_gorriti_marzo_2019.pdf

La pandèmia ha servit per posar sobre la taula noves necessitats. Aquestes noves necessitats necessiten de nous professionals o professionals reinventats (nou disseny de funcions) per gestionar-les i comportaran la creació de nous serveis a oferir per atendre les noves exigències d'una forma adequada i eficient.

Hi ha un sobre dimensionament de perfils jurídics i economistes i una mancança de certs perfils més tecnològics a les administracions públiques, amb el greuge que l'avanç de la tecnologia no és un fet puntual sinó que serà una realitat continua els propers anys.

Haurem de disposar d'enginyers de dades, analistes de dades, experts en Big Data, matemàtics, informàtics, físics, entre d'altres... i ens serà difícil captar aquest talent si no repensem la selecció d'empleats públics com diu Rafael Jiménez Asensio (2018).

Segons Ramió 2017, el catalitzador que ens permet donar respostes a aquestes noves necessitats serà la tecnologia: revolució de la informació, la robòtica i la biomedicina, destacant de forma important la revolució de la informació: internet, Big Data i intel·ligència artificial.

Les administracions públiques hauran de reduir progressivament el seu nombre de personal menys qualificat auxiliars, conserges... perquè aquests llocs de treball seran els primers que patiran l'automatització (Hidalgo, 2018). Però també afectarà als perfils més tècnics en relació a totes aquelles tasques més repetitives que s'acabaran realitzant amb eines tecnològiques.

Cal una reflexió en relació als llocs de treball que en un futur immediat es podran automatitzar perquè vagin desapareixent de les ofertes públiques i així poder incorporar d'altres que es preveuen necessaris a les nostres administracions.

N'hi hauran molts llocs de treball que tot i que no desapareixeran caldrà redissenyar el seu contingut: introduint l'automatització de les tasques més simples i

introduint altres funcions noves que complementi a les automatitzades (Ramió,2019 ; Hidalgo 2018).

En el moment actual de pandèmia i amb una part important de les plantilles d'empleats/des públiques teletreballant, ha quedat palès que necessitem i necessitarem tècnics que gestionin les eines necessàries per teletreballar de forma eficient. Si el teletreball és una aposta de futur, necessitarem els perfils adequats que el gestionin.

Però per reclutar aquests nous perfils els processos que realitzen no són els adequats. L'article de Jordi Pérez Colomé publicat al diari el país, versió digital del passat 3 de juliol de 2020 planteja precisament aquest tema, i la resposta cau pel seu propi pes.

Les Administracions públiques seleccionem deixant de banda les noves realitats socials i sense tenir en compte els importants canvis que s'estan produint a l'àmbit educatiu que és on es formen els futurs professionals. A les Universitats els ensenyem a treballar per projectes, per objectius de forma grupal. Fan als alumnes participants de la creació de coneixement. Com volem després que aquests alumnes tinguin interès en passar mesos tancats estudiant uns complexos temaris?

Les oposicions o proves selectives públiques no són gens atractives per aquests perfils i així ho exposa al seu article el periodista del país Jordi Pérez:

≡ **EL PAÍS** TECNOLOGÍA E
 siglo XX", dice Bedia.

5. Si soy ingeniero, ¿me voy a Amazon o hago oposiciones?

Aquí llegamos al gran problema: [el acceso y las oposiciones](#). ¿Cómo reclutar a una ingeniera de 30 años con ilusión por el servicio público pero que debe estudiar [132 temas](#) de derecho, gestión pública y tecnología para entrar en un dinosaurio con mitad de sueldo y del que no sabe cómo saldrá? Los temas de derecho, además, tampoco están pensados especialmente para nuestra época: "Un informático del Estado debe conocer en profundidad aspectos

Hauríem d'estar més alineats amb les Universitats i el seus sistemes d'avaluació si volen incorporar nou talent i rejuvenir les plantilles de les administracions públiques.

4.4 Estudi de casos: Mataró i Salt.

Són molt poques, però algunes entitats locals catalanes han iniciat la realització de proves no presencials.

Les seves experiències han estat donades a conèixer a través dels diaris (veure notícies publicades a l'Annex V).

Totes dues són entitats locals municipals que en motiu de la pandèmia han fet proves no presencials i en tots dos casos es tracta de seleccionar perfils tècnics del grup A-2 i amb caràcter temporal.

4.4.1 Proves no presencials a l'Ajuntament de Mataró

En el cas de Mataró s'ha concertat una entrevista amb Júlia Ortega, psicòloga i tècnica del departament de selecció i impulsora d'aquesta iniciativa a la seva entitat.

Cal dir que a Mataró l'equip de selecció liderat per dues psicòlogues una d'elles la senyora Ortega, és un equip molt innovador en relació a les proves selectives que realitzen.

Compten al municipi amb una escola de teatre i no han dubtat en fer proves de "role players" per avaluar competències entre els seus aspirants.

Ens explica que en el cas de Mataró, la pandèmia ha estat el detonant però que ja abans rondava la idea. Aquest desembre de 2020 han examinat a 400 aspirants per formar part de la borsa de tècnics de l'Ajuntament de Mataró de forma no presencial. El cost que ha suposat per la corporació realitzar aquestes proves ha estat aproximadament uns 500 €.

Destaca com a dificultat en el procés d'instauració de les proves no presencials la forta resistència al canvi que han patit. Els canvis espanten i la reacció és rebutjar-los d'entrada. Cal diàleg i explicar molt bé en què consisteix perquè aquesta resistència es vagi reduint.

L'altre dificultat que han tingut que fer front són els problemes tècnics. Van fer proves de forma prèvia amb una eina gratuïta (versió gratuïta de Moodle) i els problemes tècnics eren continus fet que va comportar que optessin per una solució de la mateixa eina però de pagament. La versió de pagament permet gestionar moltes proves de forma simultània, amb més seguretat.

Per a ella va ser clau que es va habilitar un entorn de prova, on els candidats els dies previs podien tenir accés i així familiaritzar-se amb l'eina.

La supervisió de les proves s'ha realitzat amb la captura d'imatges realitzades durant la prova i l'eina contractada permet el bloqueig de l'ordinador de l'aspirant que durant l'execució de les proves no permet minimitzar pantalla ni consultar internet.

La prova que s'ha realitzat telemàticament ha estat un tipus test, però han revisat el seu contingut perquè no fossin preguntes que es puguin contestar amb consulta de materials.

La prova només es podia fer de forma no presencial. No es preveia la forma presencial. Tot i així hi van haver dos candidats que es van posar en contacte amb el Departament de Recursos Humans per manifestar que no disposaven de mitjans i l'Ajuntament els hi va proporcionar.

El percentatge d'aprovat/suspesos ha estat l'habitual per aquest tipus de proves.

Considera clau ser curosos amb el tema de la protecció de dades per evitar problemes o recursos amb els aspirants.

Considera que ha estat molt més fàcil del que semblava tant pels aspirants com pels membres del Tribunal Qualificador. I a l'hora de gestionar-lo també són avantatges. Per exemple els exàmens es corregeixen al moment i els aspirants tenen un accés a la seva prova corregida de forma immediata.

No cal buscar grans espais per fer les proves ni prendre mesures addicionals en motiu del covid. No s'exposa a ningú al risc d'un contagi. L'experiència ha estat molt positiva i no dubte que tornin a repetir-la.

Com a recomanació ens diu que és important blindar la protecció de dades i negociar prèviament amb els sindicats aquesta opció de proves no presencials, facilitant-los informació i fent-los participants. Si comptes amb el seu suport, controles les resistències i tens més eines a l'hora de possibles recursos.

4.4.2 Proves no presencials a l'Ajuntament de Salt

La iniciativa de realitzar proves *on line* en el cas de Salt, va estar motivada perquè es van donar simultàniament varies circumstàncies que així ho van propiciar:

1. Un pic de la pandèmia
2. Necessitat urgent de fer el procés (lligat a una subvenció)
3. Lloc a cobrir temporal (contracte obra i servei determinat)
4. Lloc a cobrir amb perfil tècnic. Els aspirants han de disposar de coneixements informàtics.
5. El nombre reduït d'aspirants feia que fos ideal per fer prova pilot i tenien alternativa per si no funcionava.

6. En aquestes proves es permet l'ús de materials de consulta. Les competències que es busquen en el perfil a seleccionar no es veuen afectades si l'aspirant pot consultar. Llavors no té tanta importància la consulta de materials, perquè de fet està permesa.
7. Una estreta col·laboració i enteniment entre el Departament de RRHH i el de Noves Tecnologies.

Contextualització de la prova :

- Procés : Selecció de quatre tècnics per treballar en programes puntuals.
- Vinculació: Laboral temporal. Contracte d'un any
- Lloc de Treball: perfil tècnic grup A-2
- Tipus de proves: Resolució de 4 situacions de caràcter pràctic.
Des del Departament de Recursos Humans es va col·laborar intensament amb el Tribunal perquè les proves que proposessin fossin realment casos pràctics, situacions reals on els candidats haguessin de pensar i reflexionar, valorant així el seu judici crític i la seva capacitat creativa per a resoldre problemes.
- Competències a valorar: Actitudinals (innovació) i Funcionals (capacitat analítica, coneixement del territori, Domini professional).
- Caràcter de la prova on line voluntari .
S'oferia la possibilitat de fer la mateixa prova presencial i es facilitava els mitjans als candidats que volien fer-la on line però no disposaven de les eines.
- Informació i consentiment previ: document a signar i fer arribar a RRHH prèviament a la realització de les proves.
- Bases: les bases preveïen la possibilitat de fer les proves on line en cas de repunt de la pandèmia i establia les condicions. Quedava molt clar que era voluntària la seva realització en aquesta modalitat oferint diverses opcions reals per realitzar-les en condicions d'igualtat
- Normes:

Prèvia identificació de cadascun dels aspirants, la supervisió de les proves s'ha realitzat amb doble càmera encesa durant tota la prova (una frontal que enfoca aspirant i una lateral on es vegi la taula el teclat i la pantalla), captura d'àudio, durant la prova no es pot parlar, ni aixecar-se en cap moment , no poden haver objectes personals en el camp de visió ni es permet la presència de cap altra persona a l'habitació.

Per poder accedir a la prova es requeria d'un codi enviat per SMS al telèfon que els aspirants van fer constar a la instància per participar al procés.

Tota la prova ha estat enregistrada amb els consentiments previs pertinents signats per escrit de tots els participants i només es custodiarà durant 3 mesos . Després serà automàticament eliminada.

Les conclusions que s'extreu de l'experiència de proves *on line* a Salt, és que s'ha detectat que tots els aspirants que han escollit l'opció de realització de proves telemàtiques eren d'edat inferior als 35 anys .

Per contra el perfil dels candidats que van optar per la presencialitat era més fluctuant en edat .

El percentatge d'aprovat ha estat molt similar en tots dos casos, amb un 34% dels aspirants que han realitzat les proves on line aprovats, i un 33% en el cas dels aspirants presencials.

La prova es va desenvolupar amb normalitat, però amb un cert retard ocasionat pels problemes de connexió de dos dels participants.

S'ha fet una enquesta de caràcter anònim i voluntari entre els intervinents en la realització de proves no presencials (aspirants, tribunal i gestors) perquè tots els que hi havia participat valoressin la seva experiència, des de la seva perspectiva:

- Aspirants: Tots els que van contestar l'enquesta ho van valorar com una experiència positiva. Com a punts negatius, tres dels aspirants van manifestar que els hi va costar concentrar-se més del que els hi costa presencialment perquè es van posar molt nerviosos i dos d'ells van manifestar que el fet de tenir els micròfons activats, els distraïa perquè senties si tossia algú o es movia.
- Tribunal Qualificador: tots van valorar positivament el fet de reduir la seva exposició enfront la Covid i que al estar les proves redactades a ordinador no havia problema de lectura com a vegades en els presencials que no s'entén la lletra. La dificultat la van provar en el disseny de les proves.
- Gestors: A nivell RRHH s'ha vist la importància de comptar amb suport de l'àrea d'Informàtica. També ha quedat molt evidenciat que només és factible per seleccionar perfils que el lloc de treball comporti l'ús de noves tecnologies. Com a punt fort que les proves es guarden directament al gestor, sense necessitat d'escanejar-les. I l'accés a les proves per part dels participants és casi immediat.

5. LA CIBERSEGURETAT I LA PROTECCIÓ DE LES DADES PERSONALS

En relació a les tecnologies de reconeixement facial, ni el Reglament General de Protecció de Dades (RGDP) ni la llei europea equivalent fan un esment explícit. Es pot dir que hi ha un cert buit legislatiu, donat segurament per la novetat del tema.

L'Agència Espanyola de Protecció de Dades (AEPD) ha publicat un informe de referència 0036/2020, en el qual analitza qüestions relatives a l'ús de tècniques de reconeixement facial per a realitzar proves d'avaluació *online* davant la situació de crisi sanitària ocasionada pel COVID-19.

Aquest informe que respon a una institució universitària, cal adaptar-lo al cas que ens ocupa que és la realització d'exàmens *online*, lligat a una oposició pública per accedir a un lloc de treball dins una administració.

D'entrada sembla que hauríem de distingir si :

- La proposta d'opositar online es fa en motiu de la pandèmia i limitat a la seva duració
- La proposta d'opositar *online* es fa amb visió a futur com una forma més de realització de les proves.

Tot i que segons determina l'Agència la situació de pandèmia no implica la suspensió del dret fonamental a la protecció de dades, per la qual cosa tot tractament de dades personals ha d'ajustar-se a les previsions del Reglament General de Protecció de Dades (RGPD), independentment de si hi ha o no pandèmia.

Quant a la utilització del consentiment com a base legal per a utilitzar el reconeixement facial, el Reglament estableix que el consentiment de l'afectat ha de ser lliure. I per ser un consentiment lliure hi ha d'haver opcions alternatives per l'afectat sense sofrir cap perjudici.

En el cas que ens ocupa si l'aspirant o opositor no vol donar el seu consentiment per les captures d'imatge durant l'execució de les proves hem de tenir previst una altra forma de realitzar aquestes proves en una situació equiparable en la qual no fos necessari el seu tractament, com pogués

ser la realització de la mateixa activitat presencialment, o oferint altres alternatives que no requereixin el tractament de les seves dades biomètriques i que fossin equiparables quant a la seva durada i dificultat respecte a les que es realitzin amb reconeixement facial. Només així podem parlar de lliure elecció.

Aquest informe en resposta a la consulta efectuada tot i que reconeix que el tractament de dades personals necessàries per a la prestació del servei públic d'educació es legítima, en el cas del reconeixement facial, en tractar-se de categories especials de dades, el Reglament requereix l'existència d'un "interès públic essencial" perquè pugui ser legítim i requereix d'una norma amb rang de llei que justifiqui en quina mesura i en quins supòsits la identificació dels alumnes mitjançant l'ús de la biometria respondria a aquest i ponderi el principi de proporcionalitat i la necessitat.

A data d'avui no disposen d'aquesta llei, fet que comporta que s'ha de fer un ús prudent i exigeix garanties reforçades.

Molt important facilitar tota la informació als aspirants en relació al tractament de les seves dades personals de forma clara i precisa i disposar dels consentiments previs detallant la finalitat de l'obtenció de les dades i el període de custòdia i recordant el caràcter voluntari de les proves no presencials atès que es facilita altres opcions per fer les proves que no comporten el tractament d'aquest tipus de dades.

6. METODOLOGIA

L'objectiu del Treball Final de Màster es fer una proposta que sigui viable per aplicar les proves no presencials als processos selectius realitzats per les administracions públiques, i en concret en les administracions de primera línia com són les d'àmbit local : Ajuntaments, diputacions i consells comarcals. Per assolir aquest objectiu s'ha fet servir una metodologia s qualitativa i multimètode.

L'objectiu de l'ús d'aquesta metodologia és:

- Comprendre la situació actual i els problemes que hi ha en relació a les proves que es realitzen per l'accés a la funció pública (punt de partida).
- Analitzar les eines disponibles per la seva contractació pública que siguin adequades per fer proves selectives no presencials a les oposicions públiques i recollir les diferents visions dels professionals implicats en aquesta selecció pública envers la possibilitat de realitzar proves selectives no presencials, localitzant els punts forts i punts febles (trajecte).
- Amb tota la informació recollida i el seu corresponent anàlisi, presentar una proposta que sigui una alternativa real i factible a les actuals proves selectives presencials (Proposta Final).

Per realitzar la proposta final ha estat clau la recollida de dades que s'ha realitzat a partir de l'estudi real de casos (apartat 4.4) i els resultats obtinguts a través d'una enquesta dirigida a professionals que presten serveis en l'àmbit de Recursos Humans en administracions públiques locals i que participen de forma activa en la selecció en les seves respectives administracions.

6.1 Disseny del qüestionari

El qüestionari primer aborda preguntes perquè exposin l'impacte de la pandèmia a nivell selecció pública, a continuació hi ha un bloc de preguntes dirigides a valorar l'interès que pot generar aquesta proposta i un tercer bloc ja enfocat a la proposta que conté aquest Treball.

Hi ha preguntes amb les respostes predeterminades i es tracta d'escollir una d'elles, però també hi ha preguntes de resposta lliure que aquestes són precisament les que més informació reporten, perquè és on els professionals tenen més espai per expressar les seves inquietuds sense una resposta prèvia pre-configurada.

6.2 Objectius del qüestionari

L'enquesta pretén obtenir una visió real dels professionals als quals està dirigida així com incorporar idees, fer modificacions o millores envers un esborrany de proposta, per confeccionar una proposta final més ajustada.

Cal tenir en compte que la proposta va dirigida principalment als/les gestors/res dels Recursos Humans de les Administracions Públiques Locals, per aquest motiu, incorporar les seves observacions i aportacions enriqueix la proposta final presentada.

6.3 Anàlisis dels resultats del qüestionari

Aquesta enquesta s'ha dut a terme entre el 21 de desembre i el 11 de gener de 2021 i han participat un total de 42 professionals de diferents Administracions Públiques Locals, entre elles: Ajuntament de Mataró, Dosrius, Canet, Masnou, Roses, Calonge, Malgrat de Mar, La Jonquera, Cassà, L'Escala, Sant Pol, Girona, Vilassar de Mar, Teia, Barcelona, Vilassar de Dalt, Sant Quirze del Vallès, Palafolls, Santpedor, Argentona, Santa Coloma de Gramenet, Llavanes, Diputació de Tarragona i Diputació de Barcelona. Així com també del Consorci Benestar i Salut Gironès i Consorci Sanitari Maresme i la Selva.

L'enquesta inclou un total de 8 preguntes, que poden distribuir en tres blocs segons l'objectiu que persegueix cada pregunta:

1r.) Un primer bloc per valorar l'impacte en la selecció i corroborar l'exposat a l'apartat 2.2 del present treball, que només inclou la pregunta 1. Els resultats de la pregunta per valorar l'impacte de la COVID confirma l'exposat a l'apartat 2.2 del present treball, amb un 73,2% d'afectacions en els seus processos selectius (veure el Gràfic 1 Annex VI).

2n) Un segon bloc de preguntes per valorar l'interès que pot generar la proposta. Les dues preguntes enfocades a valorar l'interès que pot generar la proposta que inclou el present treball final de Màster, concretament la pregunta 2 i la pregunta 4, donen com a resposta que si que genera un alt interès amb un 75% dels professionals interessats. Però en relació al seguiment o coneixement de les iniciatives que s'han produït envers la selecció on line no té tota la repercussió que hauria de tenir o no es fa un seguiment per part dels interessats atès que el 50% eren coneixedors de les darreres novetats i un 50% desconexors. (Gràfics 2 i 3 de l'Annex).

3r) El tercer bloc és el de més pes, amb preguntes enfocades en obtenir informació envers la proposta d'aquest treball per millorar-la i confeccionar la proposta final. Amb la pregunta 3 es vol recopilar informació envers els problemes o dificultats que veuen en la selecció no presencial prèviament a l'accés a l'esborrany de Proposta que contempla aquest Treball. D'aquesta pregunta 3 destaca de forma important i generalitzada la preocupació de frau durant les proves és a dir que els aspirants que facin la prova on line tinguin avantatges perquè puguin consultar o rebre ajuda externa. També els hi preocupa no disposar de l'eina adequada per realitzar proves no presencials així com els problemes tècnics que es puguin donar durant la seva execució o no disposar dels mitjans humans i materials per gestionar-ho. També ha sortit el tema de la identificació, però no tant com en un inici es podria pensar. Interessant també la preocupació per la bretxa digital entre els aspirants i el principi d'igualtat d'accés a la funció pública.

I als efectes del present treball la pregunta clau de l'enquesta és la número 6 on, un cop s'ha tingut accés a l'esborrany de la proposta, fan la seva valoració sobre quins problemes concrets hi veuen.

És clau la pregunta 6 perquè de les seves respostes poden sorgir modificacions de l'esborrany redissenyant alguns aspectes. I així ha estat, per què s'han tingut en compte a l'hora de confeccionar la proposta final.

Destaca la preocupació de que aquestes proves no son factibles per tots els processos ni totes les categories. Per exemple varis professionals han fet referència a la Policia local i la realització de proves físiques. També ha sorgit el cas de les brigades o perfils que poc faran ús de les tecnologies TIC al lloc de treball.

També hi ha preocupació per part dels tècnics possibles impugnacions per part dels sindicats.

Crida l'atenció que un cop han tingut accés a la proposta el tema del frau ja no és la preocupació principal tot i que alguns tècnics si mantenen aquesta preocupació.

La preocupació pel fet de disposar de l'eina desapareix de les respostes, apareixen una nova que és el fet de disposar dels recursos econòmics i el recolzament necessari per part dels seus equips de govern.

La pregunta 7 i 8 ja estan enfocades a la creació d'un portal de selecció i podria ser l'escola d'Administració Pública qui liderés el projecte del portal de selecció. Tal i com es pot observar al gràfic 5 de l'Annex VI, un 75,6% dels enquestats es mostren a favor de la creació d'aquest portal del opositor. I la majoria veuen positivament que porti el lideratge d'aquest portal l'escola d'Administració Pública. Alguns fan referència a que les Diputacions també serien un organisme adequat.

7. PROPOSTA

7.1 Objectiu de la Proposta

Presentar una alternativa a les tradicionals proves selectives presencials que realitzen les administracions públiques dins els seus processos selectius per la incorporació de personal. Aquesta alternativa consisteix en la realització de proves no presencials a través d'eines o aplicacions tecnològiques que assegurin la identitat dels candidats i l'entorn on es fan les proves amb suficients garanties que permetin complir els principis constitucionals que regeixen l'accés a la funció pública.

7.2 Finalitat

En el moment actual de pandèmia, raons de salut pública són les que ocuparien el primer lloc per fer ús de proves no presencials en els processos selectius que han de realitzar les administracions públiques.

Però a banda d'aquests criteris de salut pública, que en principi tindran data de caducitat en el temps, n'hi han altres principis i altres raons per valorar com a opció, les proves d'accés a la funció pública en modalitat no presencial:

- Principis d'eficiència i eficàcia.
- Arribar a més candidats i de diferents perfils, incloent perfils més tecnològics.
- Fer atractives les oposicions als més joves per a combatre l'envelliment de les plantilles públiques.
- Facilitar l'accés a les oposicions a un major número de ciutadans/as independentment de la localitat de residència.

- Estalviar costos de desplaçaments
- Modernitzar la imatge de les Administracions Públiques
- Reduir el temps de duració dels processos selectius.
- Actuar en consonància amb la digitalització prevista a la llei 39/2015 i 40/2015.

7.3 Indicadors per triar una solució tecnològica

Al estudi de mercat previ realitzat hem confirmat que la tecnologia per fer proves no presencials identificant al candidat i supervisant l'execució de les proves a data d'avui existeix. De fet hi han diverses opcions que es poden utilitzar per fer proves o exàmens no presencials (veure apartats 3.2 i 3.3 del present treball).

Ara cal determinar quines condicions concretes ha de disposar l'eina tecnològica triada perquè sigui compatible el seu ús amb els principis que regeixen l'accés a la funció pública :

1. Ha de permetre que les proves es realitzin de forma simultània per tots/es els/les aspirants un dia i hora concret així com permetre la seva finalització simultània a un dia i hora concret. Amb sistema de configuració horària d'exàmens.
2. Ha de permetre verificar la identitat de les persones que realitzen les proves: Detecció de suplantació inicial i de suplantació a llarg de la prova. Pel que han de ser eines que permetin l'anàlisi biomètric (aplicacions de Proctoring)
3. Que permeti la detecció d'altres persones que no són les que han de realitzar la prova.
4. Que permetin la supervisió de l'execució de la prova :
 - Captures de pantalla.
 - Detecció d'alteracions d'àudio.
 - Restricció d'eines de software per evitar l'ús d'altres aplicacions o pàgines web*
5. Que els sistema pugui garantir la continuïtat del servei sense caigudes de connectivitat a mitja prova, amb sistemes d'autograt.
6. Que verifiqui l'entorn o espai on es realitzen les proves (visió 360°)
7. Que reporti un informe d'incidències clar i àgil de tractar.
8. LTI instal·lable en aplicacions pròpies.
9. Compatibilitat amb la major part dels navegadors possibles.
10. Facilitat en l'ús de l'eina, entorn agradable i intuïtiu.
11. Possibilitat de realització de proves prèvies al examen per part dels aspirants.
12. Sempre que sigui possible evitar la necessitat d'instal·lar plugins per part de les persones que han de fer les proves.
13. Eina amb base a Europa.
14. Suport tècnic dels professionals de la plataforma o eina seleccionada per resoldre possibles incidències.
15. Softwares de recolzament : El fet de fer les proves on line amb accés a l'ordinador pot comportar que es podem fer consultes. Hi ha eines que ja inclouen els sistemes antiplagi o sistemes per controlar l'ordinador. Però si l'eina triada no disposa d'aquestes opcions, es recomanable completar amb productes com *Turnitin* o *Urkund* que preveuen el plagi i altres com *TestWe* per a prendre temporalment el control de l'ordinador i evitar que terceres persones puguin

suplantar, de manera remota, a l'estudiant assegut enfront de la pantalla. Aquesta contractació addicional pot suposar un altre cost a tenir en compte.

Totes aquests indicadors no tenen el mateix pes a l'hora de seleccionar l'eina, per aquest motiu a l'Annex VII, es disposa una taula per facilitar la valoració de les diferents eines on la graduació de la puntuació té en compte el diferent pes que ha de tenir cada ítem en la decisió final.

La taula 1 valora els ítems de prioritat 1 que són aquells que es consideren imprescindibles per contractar una eina. Si no es dona algun dels ítems no s'hauria de seleccionar. El semàfor vermell ens indica que no pot passar, al no reunir els requisits essencials i mínims per la seva contractació.

La segona taula valora els ítems de prioritat 2, que són aquells que són molt recomanables que disposi l'eina. La seva puntuació té un pes força important en la selecció.

La tercera taula valora els ítems de prioritat 3, que són aquells que aporten un plus de seguretat o valor a l'eina seleccionada.

Aquesta taula només vol ser un altre instrument que faciliti l'elecció de la solució tecnològica.

7.4 Cost

Les eines gratuïtes o "Low Cost" no son vàlides per fer servir en les proves d'accés a la funció pública, atès que no permeten verificar amb un grau acceptable de seguretat la identitat de la persona que fa la prova.

Tot i així, es fa constar que totes les eines que s'han valorat en el present treball i que estan disponibles per la seva contractació tenen un cost relativament ajustat per la tecnologia que ofereixen i que gira entorn els 5 i 15 €, per prova i persona. En el cas de l'eina pròpia de la UNED és més alt el cost però també és cert que disposa d'uns estàndards alts de seguretat i que l'acompanyament i supervisió en l'ús de l'eina es superior a la dels mercats privats.

En relació al cost de la eina de l'UOC no està encara disponible al mercat ni s'ha trobat informació en relació al seu cost. Serà una eina tecnològicament avançada amb un grau de supervisió important en les proves i un blindatge important de la protecció de dades, fet que fa preveure que no serà eina de low cost.

Atès que les administracions públiques gestionen fons públics, criteris d'eficiència econòmica fan recomanable la seva contractació en proves amb un cert volum d'aspirants. De fet moltes plataformes limiten la seva contractació a un mínim de proves a realitzar.

Hi ha aplicacions que es contracten directament per un període normalment d'un any i dins aquest període entra un determinat nombre de proves (com una borsa de proves telemàtiques que les pots anar gaudint al llarg de l'any). Altres solucions permeten la contractació per una convocatòria concreta i pagues per aquella convocatòria amb una previsió de proves.

Caldrà primer estudiar quin ús farem de la solució per optar per una contractació anual o per fer contractacions puntuals per determinades convocatòries.

Atès que els imports no són gaire elevats en la majoria de casos es podria fer amb la tramitació d'un contracte menor.

7.5 Per quins tipus de processos selectius.

Aquest tipus de proves no presencials no són adequats per tot tipus de convocatòries.

Es considera que són idònies per seleccionar professionals on els llocs de treball comporten l'ús d'eines tic, perquè de forma indirecta es comprova la seva destresa en el seu ús. Llavors caldria revisar prèviament la fitxa dels llocs de treball que volen cobrir i valorar si les proves telemàtiques són o no adequades, tenint en compte les funcions que contempla la fitxa i que suposadament realitzarà el/la aspirant seleccionat.

Durant l'estudi de mercat que contempla el present treball s'han realitzat proves en algunes de les plataformes i cal dir que estan molt treballades per facilitar el seu enteniment i són força intuïtives en el seu ús, tot i així cal un mínim de coneixements TIC.

En determinats llocs de treball, per exemple oficis de la brigada (pintor, fuster, xofer, paleta, lampista, etc...), ordenances, educadores escoles bressols, etc... que requereixen unes proves més específiques i ajustades amb una part eminentment pràctica, no serien adequades perquè els hi estarien exigint uns coneixements tècnics que no tenen obligació de disposar d'ells, segons la fitxa del lloc de treball al que aspiren (recordem que el TREBEP, determina concordança entre les proves i el lloc de treball convocat)

En el cas de la policia seria possible en una part de les proves, perquè en el seu cas específic hi ha proves físiques que s'han de realitzar necessàriament de forma presencial.

De forma inicial es recomana únicament per seleccionar professionals per cobrir llocs de treball que comportin l'ús d'aplicacions informàtiques i per cobrir llocs de treball temporals, com per exemple les borses de treball.

Per convocatòries de carrera o de personal fix, podria incorporar-se en les primeres proves més massificades, però no a totes les proves del procés. Es recomana un temps prudencial per veure com evoluciona el tema de les proves no presencials i sobretot per valorar si es presenten o no recursos , i si n'hi ha com es van pronunciant els Tribunals al respecte.

7.6 Supervisió Humana in live durant la prova o examen

La present proposta no incorpora com a requisit la supervisió Humana "live" o en "directe". Es considera que cada entitat, i en funció de cada procés selectiu que realitzi ha de valorar si volen reforçar les proves no presencials amb revisió humana on line.

Si es tria per una eina que contempli aquesta revisió humana, la majoria d'eines la proposen amb personal propi de la pròpia companyia. Llavors, cal tenir en compte que aquestes persones que supervisen la prova no són empleats públics i no formen part del Tribunal Qualificador.

L'article 55 del Text Refós de l'Estatut Bàsic de l'Empleat Públic parla de la imparcialitat i professionalitat dels òrgans de selecció i que han d'actuar amb independència i discrecionalitat tècnica. Si la revisió de les proves la realitza personal propi de l'empresa propietària del software, al contracte que es subscriu amb aquesta empresa s'haurien de fer constar aquestes obligacions de independència i discrecionalitat, en la seva forma d'actuar en relació a les proves per les que han estat contractats.

S'ha de tenir present el que es disposa als articles 23 i 24 de la Llei 40/2015, d'1 d'octubre, de règim jurídic del sector públic, on es parla de l'abstenció i la Recusació dels membres que formen part dels Tribunals Qualificadors.

L'article 23 disposa l'obligació d'abstenció en una sèrie de supòsits en les que hi ha algun tipus de lligam o relació que pot interferir en el principi d'imparcialitat. Aquesta obligació es proposa que sigui extensible al personal de la plataforma que supervisi les proves, i al igual que en l'anterior punt, es considera prudent introduir l'obligació d'abstenció, en el contracte que es subscriu amb la empresa subministradora de l'eina.

En la configuració del decret d'admesos i exclosos, junt amb els membres del Tribunal Qualificador, caldria fer constar el nom de la empresa que gestiona l'eina que es farà servir i que

durant les proves també hi haurà revisió humana per part de persones alienes al procés, de la empresa contractada i que la intervenció d'aquestes persones es limita a verificar la correcta execució per part dels aspirants sense "picaresca", però que en cap moment formen part del Tribunal ni tindran veu ni vot en relació al procés.

Si volem garantir més el dret de recusació dels aspirants es pot indicar el nom de les persones de la plataforma que supervisaran la prova.

Tal i com ha establert la STSJ de Catalunya, de 30 de gener de 2003, rec. 69/2002, no resulta possible que la qualificació dels aspirants l'efectuïn els assessors sense la concurrència del tribunal qualificador essent aquest un motiu de nul·litat.

Així mateix, d'acord amb la STS de 31 de març de 2016, rec. 994/2015, no resulta possible que el tribunal qualificador efectuï una delegació total de les seves funcions en favor dels assessors sense que es produeixi una revisió posterior de la prova. Aquest fet constitueix també un motiu de nul·litat.

7.7 Bases del Procés Selectiu

Es recomana incorporar en les bases reguladores del processos selectiu i en la convocatòria de manera expressa la realització de proves no presencials i l'ús en les proves selectives d'aplicacions o eines que gestionen dades biomètriques i que contemplen enregistrament o captures d'imatge, indicant que no suposa incorporar nous requisits a l'accés a l'ocupació pública no previstos en el TREBEP, sinó una delimitació jurídica dels termes de desenvolupament dels exercicis.

L'acte d'aprovació de les bases i la convocatòria és un acte administratiu general adreçat a un nombre indeterminat de persones i un cop publicades vinculen a totes les parts del procés. Les bases consentides i fermes no poden ser impugnades pels aspirants pel sol fet que s'hagi produït un resultat advers als seus interessos. Això no impedeix impugnar les bases quan tenen algun vici de nul·litat o quan s'hagi vulnerat el dret fonamental d'accés a l'ocupació pública en condicions d'igualtat.

Per aquest motiu es recomana assegurar el principi d'igualtat facilitant a aquells candidats que volen fer les proves telemàtiques però no disposen dels mitjans necessaris, una alternativa real perquè les puguin realitzar i que la informació que es doni a les bases en relació a l'ús d'eines de control i supervisió de les proves realitzades de forma no presencial sigui clara i concisa: com funcionarà l'eina i nivell de supervisió de les proves que es realitzarà. En conseqüència si hi ha supervisió directe per la empresa també s'hauria de fer constar.

7.8 Protecció de dades

En relació als enregistraments o captures d'imatges, es pot fer constar el que manifesta l'Agència Espanyola de Protecció de Dades (AEPD), al seu informe 010601/2019, com a mitjà de prova per a justificar l'avaluació i que el seu tractament és necessari per al compliment d'un interès públic com és l'accés a l'ocupació pública, garantint els principis constitucionals d'igualtat, mèrit i capacitat.

Les proves online han de ser voluntàries (possibilitat d'elecció real)

A efectes de legalitat es considera clau que la realització de les proves en modalitat no presencial ha de ser una opció a triar lliurement pels/les aspirants del procés selectiu.

Les eines i solucions que ens permeten la selecció no presencial requereixen d'uns mitjans tecnològics i materials que suposen un cost econòmic que no tota la ciutadania en té accés. L'ús de les tecnologies als processos selectius no pot suposar un bretxa en l'accés a la funció pública ni un nou element discriminatori.

El caràcter de voluntari implica que cal preveure també l'opció presencial per aquells aspirants que no vulguin realitzar-les on line, i fins i tot per major seguretat jurídica de que es compleix el principi d'igualtat, aquesta proposta també preveu que si algun aspirant manifesta la seva voluntat de realitzar les proves de forma no presencial però que no disposa dels mitjans tecnològics necessaris, serà l'administració qui habilitarà un espai municipal on podrà disposar d'ordinador, càmera web i accés a internet per realitzar les proves.

Garantir el Principi d'Igualtat en les proves selectives és un element clau per la defensa envers un possible recurs. La igualtat va lligada a l'elecció lliure: si l'aspirant no disposa dels mitjans tecnològics necessaris (ordinador, càmera, connexió web, ...) no té una opció real de participar en igualtat i en les mateixes condicions que els aspirants que disposen dels mitjans, que si fan una tria real.

Tot i així hi han juristes com Víctor Almonacid que consideren que hi ha emparament legal per obligar als aspirants a fer les proves on line, atès que tot i que d'entrada no són subjectes obligables a relacionar-se electrònicament amb l'administració pública, precisament estan compareixent en un procés selectiu que pot acabar amb el seu nomenament com a empleats públics (i aquests si que són subjectes obligats). Les pròpies bases, com a acte de naturalesa reglamentària, podrien estipular aquesta obligació tant per a la presentació d'instàncies com per a la realització de les proves, d'acord amb el que estableix l'article 14.3 Llei del Procediment Administratiu Comú : *“Reglamentàriament, les Administracions podran establir l'obligació de relacionar-se amb elles a través de mitjans electrònics per a determinats procediments i per a certs col·lectius de persones físiques que per raó de la seva capacitat econòmica, tècnica, dedicació professional o altres motius quedi acreditat que tenen accés i disponibilitat dels mitjans electrònics necessaris.”*

En resum els ítems a seguir en relació a la protecció de dades en les proves no presencials són:

- a) Llibertat d'elecció
- b) Oferir una altra alternativa
- c) Tracte igualitari
- d) Si un aspirant es nega a acceptar les condicions de l'examen via online amb aquesta mena de tecnologia, no se li pot denegar l'opció de realitzar la prova. I si manifesta que no disposa dels mitjans però que si està interessat en fer-ho on line caldrà facilitar-li aquesta possibilitat (per exemple que ho facin en un lloc amb un terminal i càmera de l'Ajuntament).
- e) Custòdia de les dades en seu europea.
- f) Que les dades personals que recopila l'eina dels aspirants que fan les proves siguin guardades a Europa. Per aquest motiu s'haurien de descartar les plataformes que guarden aquestes dades de caràcter personal fora d'Europa.
- g) Mínim ús de les dades capturades.
- h) La supervisió de les gravacions s'haurien de limitar a les proves que reporten incidències segons els informes corresponents que emeten la majoria de les eines.
- i) Formulari de dades personals
- j) Dissenyar un formulari que els aspirants hauran de conèixer, omplir i signar de forma prèvia:

El document ha d'informar de forma clara i concisa al/a la opositor/a, tot el que ha de conèixer en relació al tractament de les seves dades personals:

- Qui és el responsable del tractament de les dades personals
- Amb quina finalitat es tracten les dades personals recollides
- Quina és la legitimació per al tractament de les dades personals
- Si es comunica o no les dades personals a tercers
- Quins són els drets dels titulars de les dades
- Temps de custòdia de les dades

7.9 Negociació amb els/les representants dels treballadors/res

Els/les representants dels treballadors i treballadores de les Administracions Públiques també tenen un paper clau en l'àmbit de la selecció pública.

El RD Leg 5/2015, de 30 d'octubre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de l'Estatut Bàsic de l'Empleat públic -TREBEP-, concretament, en el seu Capítol IV del Títol III (arts. 31 a 46), determina a l'article 37 al seu punt 1 estableix quines són les matèries objectes de negociació i en relació a la selecció pública fa esment a les normes que fixin els criteris generals en matèria d'accés, carrera, provisió, sistemes de classificació de llocs de treball, i plans i instruments de planificació de recursos humans i als criteris generals sobre ofertes d'ocupació pública.

El mateix article 37, al seu punt 2 fa esment a les matèries excloses de l'obligatorietat de negociació, i en relació a la selecció a la lletra e determina que no és objecte d'obligatòria negociació la regulació i determinació concreta, en cada cas, dels sistemes, criteris, òrgans i procediments d'accés a l'ocupació pública i la promoció professional.

Si fem servir o no eines o softwares per realitzar proves no presencials, entre dintre d'aquesta lletra e del punt 2 de les matèries excloses de l'**obligatorietat** de negociació. Es marca en negreta la paraula obligatorietat perquè vol dir que **no hi ha obligació de negociació**, però això no vol dir que no sigui possible i fins i tot que no sigui recomanable.

Tenint en compte que els sindicats tenen legitimitat activa per la defensa col·lectiva dels interessos dels seus afiliats i de la resta de personal, i que són en molts casos els que interposen recursos, si es pot comptar amb la conformitat d'aquests per la realització de proves no presencials amb aquest tipus d'eines ens pot donar una major seguretat a l'hora d'implantar aquestes proves no presencials.

7.10 Les proves

Aquest és el punt clau de l'èxit de la proposta i és que no serviran les eines tecnològiques per molt potent que aquestes siguin, sinó realitzen canvis en el tipus de proves que fem i introduint de noves.

Recomanacions per les proves:

a.) Prova Tipus Test: Si volen mantenir l'examen tipus test ha de ser amb un temps ben delimitat i preguntes que no siguin fàcil de trobar a toc de clic, sinó més de pensar o tenir els conceptes molt clars.

Per exemple:

Com a ciutadà ens notifiquen l'acord conforme s'ha ampliat el termini màxim per resoldre :

- a.) *Disposen d'un termini màxim d'un mes per interposar recurs d'alçada.*
- b.) *Disposen d'un termini de dos mesos per interposar recurs contenciós administratiu.*
- c.) *No hi cap recurs.*
- d.) *Disposen d'un termini d'un mes per interposar recurs de reposició.*

En comptes de les preguntes tipus test com aquestes:

7	L'Administració Pública segons l'article 103.1 de la constitució espanyola serveix amb els principis:
a)	L'eficiència, la jerarquia, la descentralització, la desconcentració i la coordinació.
b)	L'eficàcia, la jerarquia, la descentralització, la desconcentració i la cooperació.
c)	L'eficàcia, la jerarquia, la descentralització, la desconcentració i la coordinació.
d)	L'eficàcia, la jerarquia, la descentralització, la delegació i la coordinació.

Si a aquest tipus de preguntes, afegim uns tempos molt delimitats per contestar o resoldre el test, fa que siguin inviable per l'aspirant anar buscant les respostes perquè no li donaria temps a finalitzar l'examen.

És interessant reforçar la seguretat preparant exàmens amb preguntes aleatòries que procediran d'un únic qüestionari de forma que al final tots els aspirants responen les mateixes preguntes, però en diferent ordre.

b.) Prova de desenvolupament/ Preguntes curtes o Cas Pràctic:

Les proves poden consistir en la comprovació de les competències, capacitats i coneixements i capacitat analítica dels aspirants, expressats de forma oral o escrita.

Si és oral i es realitza amb càmera activada per sistemes de videoconferència, realment la diferència a fer-los oralment o de forma presencial es redueix.

En el cas de realitzar les proves orals (indiferentment de si és de forma telemàtica que presencial) és que si hi ha molts aspirants el procés s'allarga, que no hi ha possibilitat de revisió de l'examen, excepte que s'accepti la gravació de la prova, i que hi ha el perill de filtracions de la prova.

Si opten per la via d'examen escrit, ha de consistir en supòsits pràctics on els aspirants puguin demostrar la possessió d'habilitats i destreses vinculades amb el lloc de treball. És ideal trobar supòsits en els que no sigui possible una única resposta sinó que puguin ser diferents en funció com s'argumentin. Que requereixin d'un esforç de reflexió per part de l'aspirant.

Les proves de coneixements s'han d'enfocar des d'un punt de vista eminentment pràctic, de tal forma que els aspirants hagin d'activar la totalitat de les seves capacitats cognitives, per això no és rellevant si fan les proves amb la normativa/legislació al davant. De fet al lloc de treball també disposaran d'aquesta informació.

El que realment ens interessa és la seva capacitat per resoldre situacions no tant com el fet de que coneguin la llei. Que tinguin clar on trobar la informació i disposant d'aquesta informació, tenir la capacitat per resoldre el supòsit que es planteja (simulació de la situació real del lloc de treball)

Si es possibilita que tots els aspirants, presencials i no presencials, puguin consultar la normativa per fer les proves, es relativitza el potencial perill de que l'aspirant que fa les proves online pugui consultar.

c.) L'entrevista.

Es pot realitzar la entrevista per qualsevol dels mitjans que hi ha gratuïts i no gratuïts per fer videoconferències i que la majoria de les Administracions públiques ja han fet servir per fer Juntes de Govern o Plens telemàtics.

Les entrevistes conductuals estructurades (ECE), han estat valorades molt positivament per diversos investigadors/as com a J.F. Salgado i S . Moscoso.

Les preguntes que s'utilitzen mitjançant aquesta mena d'entrevistes se centren en les conductes eficaces per a l'acompliment de les funcions principals del lloc de treball, per tant aporten més informació en relació a l'aspirant que les clàssiques entrevistes curriculars. A més en el cas de les administracions públiques, el currículum ja es valora en la fase de mèrits si estem davant un concurs oposició.

És important que el personal que realitzi aquestes entrevistes tinguin coneixement i domini d'aquest model. Si no és el cas dels membres del Tribunal Qualificador potser interessa que participin assessors especialistes que puguin intervenir perquè l'exercici sigui realment productiu.

d.) Període de pràctiques obligatori i eliminatori

D'acord amb el TREBEP (art. 61.2), el tipus de proves a superar ha de ser adequat al desenvolupament de les tasques dels llocs de treball convocats i es poden completar amb:

- la superació de cursos

- períodes de pràctiques

Atès que a la selecció on line la supervisió i vigilància de les proves es realitza d'una forma menys "intensiva", perquè no es pot controlar tant l'espai o context on es realitzen les proves es considera adequat establir la superació de cursos i/o un període de pràctiques com obligatori d'aquesta forma podem assegurar-nos que les capacitats acreditades a la prova, realment es donen en el candidat posant-les en pràctica, dia rere dia, en el lloc de treball.

Perquè sigui efectiu aquest període de pràctiques, cal que es faci una supervisió real i avaluada de les pràctiques per tal que aquesta prova del procés no es quedi en un mer tràmit sense incidència real en la selecció, com ha passat en molts casos amb la valoració de la productivitat en les administracions públiques locals.

e.) Altres proves

La digitalització i l'automatització creixent comportaran que moltes de les tasques que actualment es duen a terme seran parcialment desenvolupades per màquines o programes informàtics i per això les habilitats dels empleats del futur seran diferents i estaran més relacionades amb afegir valor cognitiu (resolució de problemes complexos) i pensament crític al que l'automatització realitzi (Hidalgo 2018). També han d'agafar protagonisme els coneixements digitals o tecnològics sense oblidar-nos de les habilitats toves, com la creativitat, empatia, comunicació verbal i oral, resiliència, i capacitat d'adaptació.

Pot ser el moment o l'oportunitat ideal per a introduir amb caràcter general els test d'habilitats mentals generals o test d'intel·ligència, proves de simulació de treball i entrevistes conductuals estructurades (Salgado, 2005; Gorriti, 2011).

Es tracta d'obrir el ventall de les possibles proves de realitzar en els processos selectius per a accedir a l'ocupació pública com proposen Ramió i Salvador (2018) amb proves inicials de mesurament de coneixements, destreses bàsiques i test psicomètrics, juntament amb proves o exercicis més enfocats a avaluar aptituds com els test de coneixements, desenvolupament d'un tema o una prova pràctica.

7.11 Portal del empleat i pre-selecció

Cada Ajuntament dins dels marges que li permet la normativa dissenya un temari general i un temari específic que fa constar expressament en les bases de les seves convocatòries. Aquest temari ha de constar en les bases reguladores del procés perquè les proves selectives que contemplen en elles han d'estar relacionades amb aquest temari en concret.

Semblaria lògic pensar que si la normativa que regula l'accés a la funció pública és comuna, el temari general de les diferents convocatòries públiques dels diferents municipis que convoquen un determinat lloc de treball també ho seria.

Diferent és el cas del temari específic, molt vinculat al lloc concret de treball, en el que si poden haver més diferències, perquè les administracions locals són molt diferents entre si i en funció de la seva dimensió, de les peculiaritats de la seva població i del seu territori el mateix lloc de treball pot tenir unes connotacions especials.

Per tant es pressuposa que hi hauria d'haver-hi una certa homogeneïtat en els temaris generals. La realitat no és així i no es dona aquesta homogeneïtat. Si poden coincidir certs temes però es difícil que siguin exactament els mateixos.

Això implica que les persones que desitgen accedir a un treball en una administració pública local i ho intentem en diverses entitats per tenir més opcions, han d'estudiar diversos temaris generals i específics per participar en més d'un procés. L'esforç que fan és major i més complex i es tradueix en moltes ocasions en una alta taxa de suspesos en els processos selectius.

A l'igual que s'ha aconseguit una plataforma única per a la contractació pública, es podria proposar un portal de l'opositor/a o de l'Empleat/da Públic. En aquest portal s'haurien de gestionar les proves relatives als coneixements generals, tal com marca la normativa (deixant de costat la necessitat urgent de modificar aquesta normativa).

Es podria articular a través dels grups de classificació (A-1, A-2, C-1, C-2, AP) i fins i tot es podria facilitar al mateix portal els materials d'aquest temari general.

Una vegada superades les proves generals d'un determinat grup, es podria emetre un certificat, igual que es fa amb els coneixements del nivell de català i l'aspirant només s'hauria de centrar en el temari específic i en les proves vinculades a aquest temari específic, permetent-li accedir de forma més fàcil i àgil a múltiples convocatòries.

També a partir de la creació d'aquest portal es podria articular l'adquisició d'una solució tecnològica per fer proves on line i adaptar-la específicament a la selecció pública, atès que el pressupost per gestionar l'adquisició de l'eina serà molt més gran que si ho fa cada entitat de forma individual. L'articulació per gestionar-ho podria ser amb l'articulació de convenis d'adhesió igual que es fa amb la formació, facilitant així el seu accés a totes les entitats locals, grans i petites.

Un altre tema seria quin Organisme o Entitat ha de liderar aquest projecte de portal del opositor/ o empleat. En l'esborrany d'aquesta proposta s'havia pensat en l'Escola d'Administració Pública que és un organisme autònom de caràcter administratiu, adscrit al Departament de Polítiques Digitals i Administració Pública de la Generalitat de Catalunya, que actualment ja participa als processos selectius designant membres per participar en els processos selectius.

Però arrel l'enquesta realitzada i a la que es fa referència a l'apartat 6 del present treball (veure gràfic 6 Annex VI) es considera interessant l'aportació d'un dels professionals que ha participat a l'enquesta: podria liderar-ho una entitat d'àmbit local de segon nivell com són les Diputacions. De fet la Comunitat de Recursos Humans (CORH) de la Diputació de Barcelona s'ha convertit en un recurs habitual de consulta i actualització pels professionals de Recursos Humans de les entitats públiques locals.

D'aquesta forma tindríem la primera part del procés selectiu centralitzat i homogeneïtzat per totes les entitats locals, i una segona part del procés que continua en mans de cada entitat per fer les proves més adequades al lloc concret de la seva administració que vol cobrir (seleccionar el candidat idoni per un lloc determinat d'acord amb la seva fitxa descriptiva del lloc de treball).

7.12 AVALUACIÓ I SEGUIMENT

L'avaluació o seguiment de les proves realitzades *online*, és vital per la continuïtat del projecte/proposta, perquè ens pot ajudar a ajustar la seva execució i a corregir les possibles incidències o desviacions de l'objectiu marcat.

Per poder realitzar aquesta avaluació o seguiment és important que l'administració disposi prèviament de dades estadístiques en relació als processos selectius realitzats (en format presencial obvi): nombre d'aspirants, gènere, franges d'edat, origen, titulacions..... Sinó en disposa d'aquestes dades és interessant que faci la recopilació prèvia, atès que sinó no serà possible realitzar comparatives reals i determinar actuacions.

Novament la importància de digitalitzar tot el procés selectiu, i no només la primera fase de les instàncies, cobra importància. Si incorporen eines o solucions digitals al procés ens possibilita obtenir aquestes dades de forma casi immediata.

Per avaluar els resultats de la proposta, cal identificar i fer un seguiment dels següents ítems:

1. Si varia el percentatge d'aspirants que es presenten a les proves.

- a. Si es redueix el nombre d'aspirants podria ser un indicador de dificultats a la ciutadania per realitzar les proves no presencials amb eines digitals (verificar que no sigui un problema de bretxa digital).
 - b. Si s'incrementa el nombre d'aspirants pot ser un indicatiu que al fer les proves on line s'amplia el nombre de possibles aspirants i s'arriba a col·lectius que fins ara no s'arribava, repercutint positivament en la selecció.
2. Si varia el perfil dels aspirants que es presenten a les proves:
- a. % homes i % dones
 - b. Edats mitjanes dels aspirants. Interessa recaptar talent jove. Si baixa l'edat mitjana dels aspirants que es presenten als processos selectius pot contribuir a rejuvenir la plantilla.
 - c. Lloc de procedència dels aspirants
 - d. Titulació d'origen dels aspirants que es presenten a places del grup A.
En el cas dels funcionaris del grup A, les titulacions d'accés, tradicionalment o majoritàriament provenen de les branques socials (dret, econòmiques, ADE, polítiques, geografia...).
Els aspirants de branques més lligades a la tecnologia són minoritaris. Seria positiu si amb la selecció no presencial, s'amplia el ventall de les titulacions d'origen dels professionals.
3. Incidències durant l'execució dels processos.
Quin tipus d'incidències es produeixen. Si són de tipus tecnològic intentar donar resposta amb professionals qualificats que poden ser tant de la empresa que ens subministra l'eina com dels departaments TIC de les pròpies administracions seleccionadores, en funció de la seva capacitat i estructura.
Seria important classificar-les de forma exhaustiva per tenir un major control.
4. Queixes, reclamacions i recursos.
Seria una conseqüència negativa de la implantació dels processos selectius on line l'increment de queixes o reclamacions envers l'execució de les proves.
En el cas dels Recursos Administratius és important compartir les sentències. Els Tribunals Contenciosos-Administratius solen ser conservadors. Caldrà estar expectants.

CONCLUSIONS

La principal aportació del treball es generar una alternativa a les proves selectives tradicionals, on la presencialitat és una de les característiques implícites, que permeti a les administracions públiques la continuïtat en la realització de processos selectius durant la pandèmia, garantint la identificació dels aspirants, la supervisió correcta de les proves i el compliment dels principis constitucionals que regeixen l'accés a la funció pública.

Aquesta proposta tot i que neix en motiu del Coronavirus, vol mantenir-se com opció Post-Covid. És a dir es presenta amb visió de permanència un cop superada la situació de necessitat actual provocada per la pandèmia.

Al treball es realitza un anàlisi de diverses eines que poden ajudar a la supervisió de les proves selectives no presencials. Al mercat s'ofereixen solucions informàtiques que amb un considerable grau de seguretat, permeten identificar persones i comprovar autories, tot i així el 100% no ho dona cap d'elles. Però si complimenten les proves on line amb canvis importants en la configuració de les proves, perquè aquestes comportin per part dels examinats un esforç en relacionar conceptes teòrics amb els pràctics i afegim un període de pràctiques obligatori i eliminatori, estem reforçant la seguretat de les proves on line.

Ha quedat evidenciat que el fet de realitzar proves *online*, no es limita a disposar d'una bona eina tecnològica. La no presencialitat en les proves comporta altres canvis i aspectes a tenir en compte al procés selectiu per garantir el seu èxit.

Un dels punts claus és el canvi en la configuració de les proves, en el seu disseny. Les proves actuals on les competències de coneixement general i habilitats memorístiques tenen una presencialitat important han de cedir per un disseny de proves que permetin valorar altres competències més ajustades a una societat com l'actual digitalitzada i en canvi constant. La irrupció de la pandèmia ha posat de manifest la necessitat de que les administracions públiques disposin d'empleats/des públics/ques amb habilitats i capacitats transversals i grans dosis de flexibilitat i adaptació als canvis per fer front a situacions límits com l'actual.

Si la tecnologia serà protagonista els propers anys i s'haurà d'incorporar al treball diari que es realitza a les administracions públiques, sembla coherent que la tecnologia també tingui un paper important en la selecció d'aquests/es professionals.

Aquesta proposta aporta criteris per facilitar l'elecció de la eina tecnològica per fer les proves telemàtiques així com tots aquells altres aspectes que s'han de tenir en compte, si volen fer proves no presencials als processos selectius de les entitats locals. Es podria dir que pot servir de guia al contenir els ítems necessaris que cal revisar i controlar si volem aportar seguretat a la selecció.

Aquesta proposta es complementaria bé amb una aposta política per implantar un portal del empleat, al igual que s'ha fet amb la contractació pública, que unifiqués la selecció en l'àmbit de les administracions locals i que facilités a les entitats, els professionals adequats i formats en selecció, per contribuir a realitzar els processos selectius de forma més eficient.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

Informe d'iniciatives i eines d'avaluació línia universitària en el context de l'Covid-19, elaborat per Manuel González, Ernest Marco i Toret Medina.

Claves para la Modernización de la estructura funcional: la coexistencia ordenada de cuerpos y puestos de trabajo, Thomsom Reuters/Aranzadi, 2016

Nuevos tiempos para la función pública, INAP, 2017; El empleo público en España: desafío para un Estado más eficaz, Instituto de Estudios Económicos, 2017

Manual para la selección de empleados públicos, 2ª edición, Wolters Kluwer, Madrid, 2018.

De la Nuez Sanchez-Cascado, E. *Revista Vasca de Gestión de Personas y Organizaciones Públicas.2/2018.86-97*

Fondevila Antolín, J. (2018). *Repensar el diseño de los procesos selectivos en el empleo público: respuestas ágiles frente a las necesidades inmediatas y fortalecimiento de la especialización de los órganos de selección. Revista Vasca de Gestión de Personas y Organizaciones Públicas, Número Extraordinario 2, páginas 98 y ss.*

Fondevila Antolín, J. (2019). *La utilización de medios electrónicos en los procesos selectivos. Revista El Consultor de los Ayuntamientos, Especial: La necesaria innovación el empleo público local: problemas y alternativas; Wolters Kluwer, Madrid, págs. 113 y ss.*

Gorriti, M (2017). *Análisis Cognitivo de Tareas (ACT). Gestión del conocimiento en la administración general del País Vasco (AGPV). Revista Vasca de Gestión de Personas y Organizaciones Públicas Núm. especial 1/2017. Págs.60-89. IVAP.*

Gorriti, M (2018). *Innovar en selección desde la evidencia empírica y las nuevas competencias. Revista Vasca de Gestión de Personas y Organizaciones Públicas Número Extraordinario 2, páginas 66 y ss.*

Gorriti, M. (2019). *Gestión planificada de vacantes: retos en Organización y Recursos Humanos. Revista El Consultor de los Ayuntamientos, Especial: La necesaria innovación el empleo público local: problemas y alternativas; Wolters Kluwer, Madrid, págs. 94 y ss.*

Hidalgo, M.A. (2018). *El empleo del futuro. Un análisis del impacto de las nuevas tecnologías en el mercado laboral. Barcelona. Deusto*

Jiménez Asensio, R. (12/04/2019). *Seis hipótesis sobre la Administración Pública y la selección de empleados públicos en la próxima década. Estudios y Comentarios. INAP.*

Jiménez Asensio, R. (2018). *Repensar la selección de empleados públicos: momento actual y retos de futuro. Revista Vasca de Gestión de Personas y Organizaciones Públicas.2/2018,8-29.*

Jimenez Asensio, R (2018). *Acceso al empleo público: entradas fáciles y oposiciones (I). Oposiciones: las pruebas selectivas (II). Recuperat de <http://lamiradainstitucional.com>. Data de la consulta 20 de desembre de 2020.*

Jiménez Asensio, R. (2019). *Políticas de Recursos Humanos en la Administración Local: estado de la cuestión y propuestas de cambio*. Revista *El Consultor de los Ayuntamientos*, Especial: *La necesaria innovación el empleo público local: problemas y alternativas*; Wolters Kluwer, Madrid, págs. 18 y ss.

Mapelli Marchena, C. La visión comparada: Nuevos sistemas de selección de la alta función pública en las democracias avanzadas. Revista Vasca de Gestión de Personas y Organizaciones Públicas. 2/2018.32-50

Mercader, Jesus r. (2017). *EL futuro del trabajo en la era de la digitalización y la robótica*. Valencia, Tirant lo Blanch

Prieto, j . *Experiencias de modelos de evaluación alternativos por el COVID-19.*, Universitat Oberta de Catalunya <https://www.youtube.com/watch?v=xsVHuhaEHZk&feature=youtu.be>. Data de la consulta 29.12.2020

Quiroga Rey, L, El coronavirus y las Administraciones Públicas: ¿oportunidad o riesgo ?, Actualidad Administrativa nº 4, abril 2020, Nº 4, 1 de abril de 2020, Editorial Wolters Kluwer

Ramió, C (2017). *La Administración pública del futuro (Horizonte 2050)*. Instituciones, política, mercado y sociedad de la innovación. Madrid. Tecnos.

Ramió, C (2018). Los retos de la Administración pública del futuro: sostenibilidad económica, innovación y robotización. Revista Internacional de Ciencias del Estado y de Gobierno. Núm. 3, págs. 315-354

Ramió, Carles (2019): *Inteligencia Artificial y Administración Pública. Robots y Humanos Compartiendo el Servicio Público*, Madrid: Ed. Catarata.

Ramió, C & Salvador, M (2018). *La Nueva Gestión del Empleo Público: Recursos Humanos e Innovación de la Administración*. Barcelona. Tibidabo.

Rey, A. (2019). *El reto del Relevo Generacional en las Administraciones Pública visto desde la inteligencia Colectiva*. Jornada sobre relevo generacional en las Administraciones Públicas. 12 y 13 diciembre 2019, Palma de Mallorca.

ANNEXES

I. Diferents solucions “Manegexam”





EXAMEN ESTÀNDARD

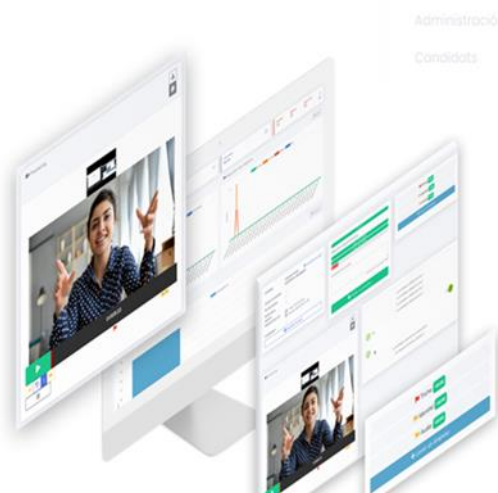
Oferiu exàmens remots que es controlin fent fotografies aleatòries mitjançant la càmera web del candidat. La vostra solució inclou:

-  Hi ha diverses fotos per triar
-  Verificació dels candidats mitjançant prova d'identitat
-  Detectar similituds entre papers
-  Indicadors d'anormalitat

VIURE




Configureu un examen organitzat per la plataforma Manegexam o un altre, amb un control individual en temps real de cadascun dels vostres candidats. La vostra solució inclou:

-  **Supervisor**
Supervisió per un supervisor de Manegexam o pel vostre propi supervisor que realitza les comprovacions establertes per vosaltres
-  **Verificació**
Una pàgina d'inici de sessió segura on el supervisor comprova la identitat i l'entorn del candidat



GRAVACIÓ

Organitzeu un examen allotjat a la nostra plataforma o un altre, que es controli després de l'examen mitjançant la gravació.

-  Gravació de vídeo durant tot l'examen
-  Comprovacions automatitzades establertes per vosaltres (controls d'identitat, entorns ...) i sense control humà
-  Accés després dels exàmens als teus vídeos

VIVA

Oferiu presentacions remotes viva obertes a diversos membres del jurat. La vostra solució inclou:

- Jurat**
Comprovacions realitzades pels membres del jurat
- Examen**
Un examen remot realitzat en les mateixes condicions que un examen oral presencial
- Seguiment**
Una presentació viva en directe amb la càmera del candidat i la seva presentació, i l'opció d'interacció

II. Diferents solucions smowl i sistema identificació de l'eina

smowlCM	smowl+	smowlQA	smowlPaaS
Monitorización automática de la actividad del ordenador.	Monitorización customizable que se adapta a tus necesidades.	Mayor fiabilidad de resultados al combinar IA + supervisión humana.	Vuélvete dueño de todo el proceso de monitorización.

	smowl+	smowlQA	smowlCM	smowlPaaS
Windows	✓	✓	✓	✓
macOS	✓	✓	✓	✓
Linux	✓*	✓	✗	✓*
android	✓*	✓	✗	✓*
iOS	✓*	✓	✗	✓*

* Servicio de monitorización del ordenador no disponible

Smowl és una eina de molt d'èxit en l'àmbit acadèmic.

Sector Educativo



Una de les avantatges d'aquesta eina són els seus informes que amb la inclusió de filtres permet la seva configuració a mida:



Snowl - Informe

Fecha	Pass	Fail	Light	Dark	Other	Webcam	Tramp	Other	Other	Other	Other	Other	Other	Other	Other	Other	Other	Other
10-09-21	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20-09-21	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10-09-21	45	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

- 45 imágenes correctas (estudiante correcto)
- 9 imágenes luz o pose incorrectas
- 1 estudiante consultando otra pestaña

III. Proctoru solucions a triar.

record

Una solució exclusiva de programari per a la verificació d'identitats i la gravació de sessions d'exàmens sense processador, impulsada per tecnologia d'intel·ligència artificial. Les institucions són les responsables de revisar totes les sessions d'examen marcades. Una bona opció per a avaluacions de baixes participacions que necessiten reduir el risc.

[APRÈN MÉS](#)

record⁺

Una solució de gravació de sessions d'examen i verificació d'identitat només de programari, combinada amb la intel·ligència artificial i la revisió professional de ProctorU per identificar i informar de comportaments sospitosos, afegint un nivell addicional de dissuasió per a les avaluacions de poca participació.

[APRÈN MÉS](#)

review⁺

Una solució de gravació de llançament en directe, amb intel·ligència artificial, revisió professional i informes d'incidències. En protegir l'entorn abans de provar i revisar cada sessió per detectar comportaments sospitosos, aquesta és una solució excel·lent per a les avaluacions d'interès inferior a mitjà.

[APRÈN MÉS](#)

live⁺

La nostra solució més segura combina la intel·ligència artificial amb la supervisió humana, inclosos un llançament controlat en directe, un seguiment continu, una intervenció activa del controlador per aturar el comportament sospitosos, informes complets i molt més. Imprescindible per als programes de gran participació que busquen evitar trames.

[APRÈN MÉS](#)

Funcions i avantatges estàndard	Registre	Record +	Revisa +	En directe +	Centre de proves
Per a administradors de proves					
Procés de configuració de l'examen guiat	✓	✓	✓	✓	✓
Configuració de l'examen controlat per l'administrador	✓	✓	✓	✓	✓
Personalització millorada del procés d'exàmens i de la formació de controladors	✓	✓	✓	✓	✓

Funcions i avantatges estàndard	Registre	Record +	Revisa +	En directe +
Procés de programació i llançament				
Accés programat o a la carta les 24 hores del dia	✓	✓	✓	✓
Llançament de la sessió amb un controlador en directe			✓	✓
Verificació d'identitat multifactorial	✓	✓	✓	✓
Comprovacions de seguretat de l'entorn per a provadors en directe per evitar recursos no autoritzats			✓	✓

Monitorització d'exàmens				
Monitorització, marcatge i intervenció de processadors en directe				✓
Intervenció activa per prevenir o deixar de fer trampes en el moment				✓
Revisió professional de la sessió per detectar una mala conducta després de l'examen		✓	✓	
Anàlisi del comportament basat en la intel·ligència artificial: accions i comportaments controlats i marcats quan són sospitosos	✓	✓	✓	✓
Gravació de vídeo de punta a punta de la càmera web i la pantalla de cada participant	✓	✓	✓	✓
Els administradors poden veure les sessions en temps real	✓	✓	✓	✓

IV. Opcions a triar solució Examinity



Standard

- ✓ Auto authentication
- ✓ Auto proctoring
- ✓ Violations with video



Premium

- ✓ Auto authentication
- ✓ Auto proctoring
- ✓ Violations with video
- + **Human audit**



Standard

- ✓ Live authentication
- ✓ Live review of exam recording
- ✓ Flagged violations with video
- ✓ Human audit
- ✓ Reporting and analytics



Premium

- ✓ Live authentication
- + **Live, low-ratio proctoring**
- + **Real-time, on-screen support**
- + **Immediate exam intervention**
- + **Pause/resume exam function**
- ✓ Flagged violations with video
- ✓ Human audit
- ✓ Reporting and analytics

V. Entitats que s'inicien en les proves selectives no presencials



mataró Audiovisual

Ràdio En directe

Televisió En directe

Més de 400 persones participen a Mataró en un procés selectiu telemàtic pioner

Els inscrits es van examinar en línia des de casa seva, fet que ha permès evitar els riscos sanitaris que suposa fer un examen presencial

Redacció
dg., 20/12/2020 - 11:00

_Economia

Accés a la notícia completa a: <https://www.elperiodico.com/es/mataro/20201221/400-personas-participan-primer-proceso-11415739>



Diari de Girona

Local Més Notícies Esports Economia Opinió Cultura Oci

Girona Comarques L'Alt Empordà La Selva El Baix Empordà Garrotxa Pla de l'Estany Ripollès

PUBLICITAT

Diari de Girona » Girona » Notícies de Salt

✉ | 📧 | T+ | T- | f | 🐦 | in

Notícies de Salt

L'Ajuntament de Salt impulsa el format telemàtic en els processos de selecció

Ddg. Salt | 22.01.2021 | 00:15

L'**Ajuntament de Salt** ha posat en marxa aquest mes de gener la possibilitat de **participar de forma telemàtica en els processos selectius de personal**. Aquest nou pas per adaptar-se a les restriccions que imposa la **covid-19** ha permès combinar la modalitat presencial i en línia per **contractar quatre tècnics** per les àrees de l'Espai Municipal d'Ocupació, Acol·lida i Educació.

Els aspirants que ho desitjaven han pogut **optar de forma voluntària per la modalitat telemàtica**, tenint en compte que també era possible fer les proves de forma presencial, complint amb totes les mesures preventives que marquen les autoritats sanitàries per evitar contagis.

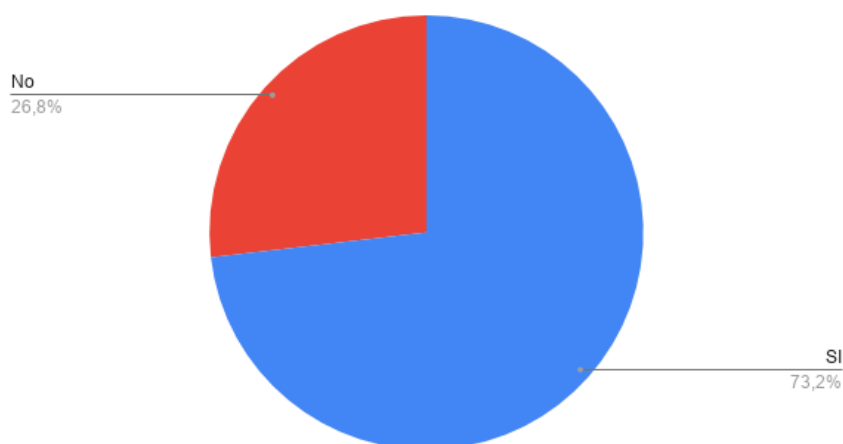
Accés a la notícia completa a: <https://www.diaridegirona.cat/girona/2021/01/22/laposajuntament-salt-impulsa-format-telematic/1084523.html>

VI. Enquesta

Valoració Impacte de la Covid en la Selecció Pública

Gràfic 1

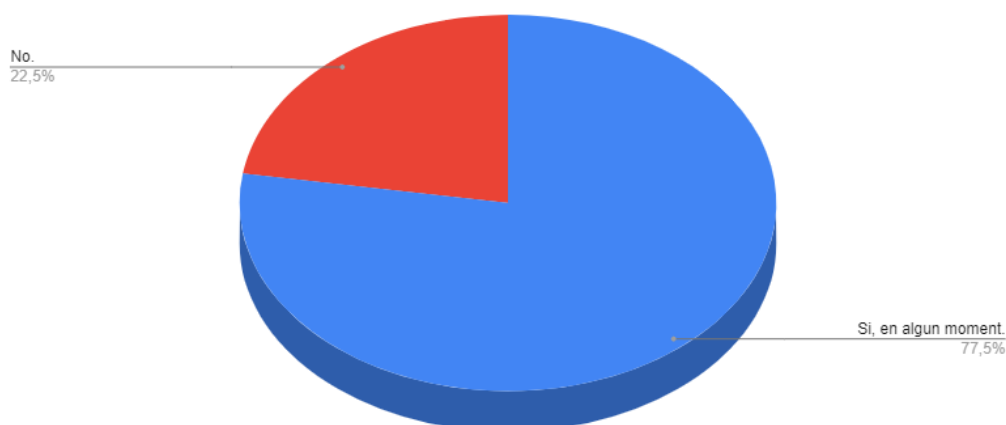
1.) Amb motiu de la COVID, aquest 2020, la teva administració ha suspès o endarrerit les proves selectives que tenia previstes ?



Gràfic 2

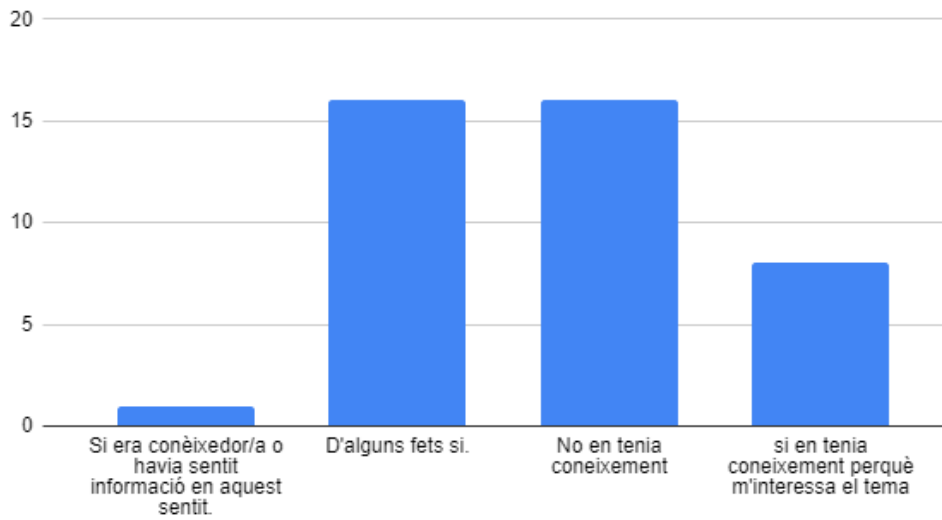
Valoració interès per la possibilitat de fer proves selectives no presencials

2. INTERÈS PER LA SELECCIÓ NO PRESENCIAL
T'has plantejat la possibilitat de processos no presencials?



Gràfic 3

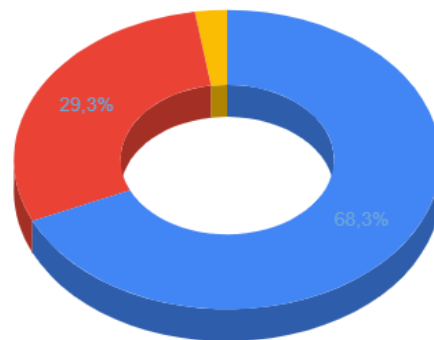
4.) UOC i la UNED ,el govern canari i 'Ajuntament de Matarò ja han liderat processos selectius no presencials. Ets coneixedor/a d'aquests fets ?



Gràfic 4

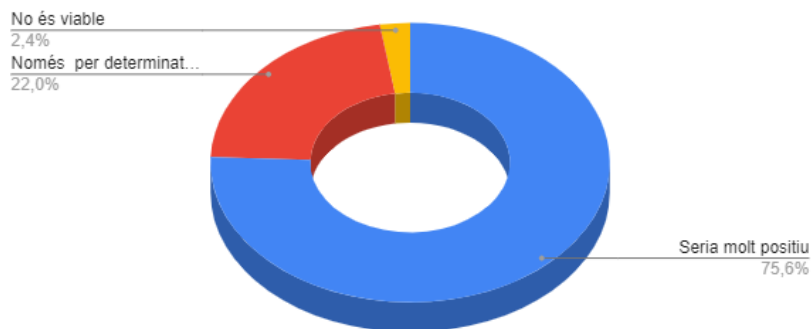
5.) En a la proposta ,creus en la seva viabilitat ?

- Si però no a tots els processos de selecció
- Si
- No.



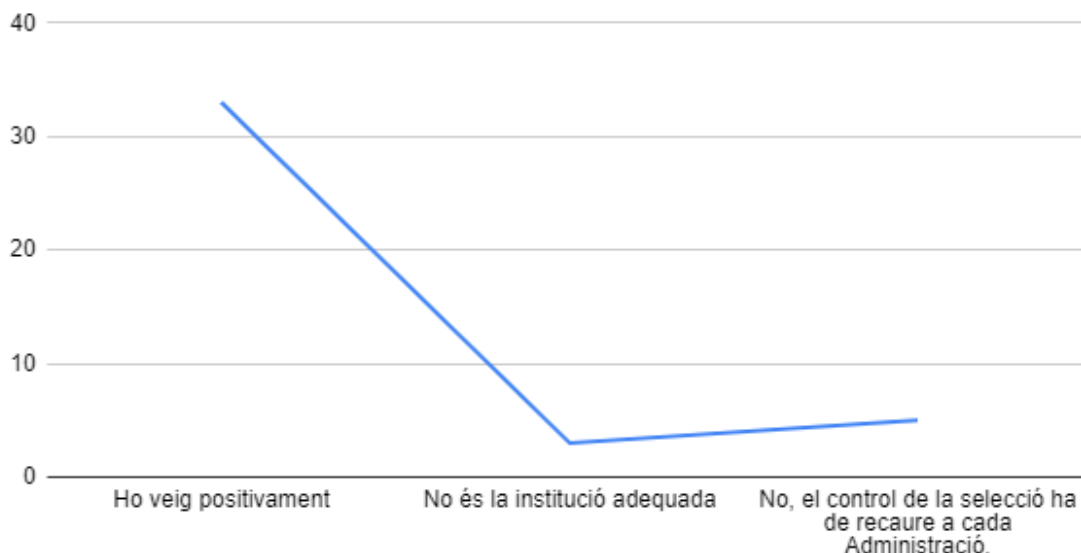
Gràfic 5

7.) Respecte de la creació a nivell autonòmic d'un portal de selecció ?Com ho veus ?



Gràfic 6

8) Què opines sobre la proposta que l'EAPC lideri el projecte d'aquest portal de selecció ?



VII. Taula de puntuacions per triar l'eina

ÍTEM	Realització Simultànea	Verificació de l'identitat	Captures pantalla	Sistemes Autograt	Dades a Europa	1ª validació	PUNTUACIÓ FINAL
Prioritat	1	1	1	1	1	1	
EINA 1	1	1	1	1	1	5	22
EINA 2	1	1		1	1	4	0
EINA 3	1	1	1	1	1	5	24
ÍTEM	Suport Tècnic	Informe d'incidències	LTI compatible	Compatibilitat múltiples navegadors	Facilitat ús eina	Proves prèvies	Punts Prioritat 2
NOM EINA	Prioritat 2						
EINA 1	1		1	1	1		16
EINA 2							0
EINA 3	1	1	1		1	1	20
ÍTEM	Visió 360º	No instal.lacions plugins	Alteracions Audio	Sistemes Antiplagi	Bloqueig ordinador	Supervisió en viu	Punts
NOM EINA	Prioritat 3						
EINA 1	1	1	1	1	1	1	6
EINA 2							0
EINA 3	1	1		1		1	4