
This is the **published version** of the bachelor thesis:

Codina Mas, Marta; Crespo Baquero, Ricardo, Dir. La revolució 4.0 en els recursos humans : el canvi tecnològic dins la selecció i el desenvolupament de personal. 2024. (Grau en Relacions Laborals)

This version is available at <https://ddd.uab.cat/record/308289>

under the terms of the  license

UAB

Universitat Autònoma de Barcelona

Facultat de Dret

LA REVOLUCIÓ 4.0 EN ELS RECURSOS HUMANS:

EL CANVI TECNOLÒGIC DINS LA SELECCIÓ I EL
DESENVOLUPAMENT DE PERSONAL

Alumne: Marta Codina Mas

Grau en Relacions Laborals

Tutor: Ricardo Crespo Baquero

Curs: 2023-2024

Data d'entrega: 10-05-2024

RESUM

En aquest treball s'analitza la importància que han agafat les noves tecnologies en els departaments de recursos humans. L'objectiu principal d'aquest treball és comparar diferents departaments i veure com han adoptat aquests les noves tecnologies, quins canvis els hi ha causat i com veuen el futur amb l'avenç tecnològic. Per poder comparar aquests departaments he realitzat un estudi de camp, a través d'entrevistes a tres departaments diferents, una al departament intern de recursos humans d'una empresa, una a una ETT i una altre a un consultor de recursos humans.

Un cop realitzades i comparades les entrevistes podem dir que les noves tecnologies, el que fan és automatitzar molts dels processos que fa un departament de recursos humans, que els ajuda en la presa de decisions, però que a dia d'avui no es creu que les tecnologies emprades puguin acabar substituint a tot un departament, ja que al cap i a la fi recursos humans tracta de persones.

Paraules clau: Recursos humans, tecnologia, automatització, algoritme, selecció, captació, desenvolupament, gestió de talent.

ABSTRACT

This research analyzes the importance that new technologies have achieved in human resources departments. The main purpose of this study is to compare different departments and understand how they have adopted new technologies, what changes they have experienced and how they view the future with technological progress. In order to compare these departments, I have conducted a field study through interviews in three different departments: one in a company's internal human resources department, a second one in a temporary employment agency and a final one in a human resources consulting firm. Having carried out and compared the interviews, we can conclude that the new technologies automate many of the processes performed by a human resources department, which helps them in making decisions. However, it is not believed that the technologies used nowadays can end up replacing an entire department, since after all, human resources is about people.

Keywords: Human resources, technology, automation, algorithm, selection, recruitment, development, talent management.

ABREVIATURES

CE: Constitució espanyola

CV: Currículum vitae

DDFF: Drets fonamentals

ETC: Etcètera

ETT: Empresa de treball temporal

IA: Intel·ligència artificial

LOPDGDD: Llei orgànica de la protecció de dades i la Garantia dels Drets Digitals

RGPD: Reglament General de la Protecció de Dades

RRHH: Recursos humans

ÍNDIX

1. Introducció	4
2. Marc teòric	6
2.1 El paper de la tecnologia en la societat actual	6
2.2 Evolució de la gestió de recursos humans	6
2.3 Com afecten les noves tecnologies a la gestió de recursos humans	9
2.4 El reclutament i la selecció de personal	10
2.4.1 Les fonts de reclutament	12
2.5 Els processos de selecció de personal amb la tecnologia i la IA	12
2.5.1 La tècnica Headhunting	13
2.5.2 Eficiència en la capacitat i desenvolupament d'empleats	14
2.6 El desenvolupament dels empleats	15
2.6.1 Afectació de les noves tecnologies en la gestió i el desenvolupament del talent	16
2.7 Desafiaments ètics i de privacitat	17
2.7.1 Normativa aplicable en relació a la no discriminació i la privacitat dels empleats en l'entorn digital	18
3. Marc pràctic	20
3.1 Camp d'anàlisi	20
3.2 Unitats d'informació	20
3.3 Tècnica d'obtenció de dades	20
3.3.1 Què es pretén obtenir amb aquesta tècnica?	20
3.3.2 Quina informació pretenc obtenir?	20
3.4 Tipus d'entrevista	21
3.5 Fitxes i resums de les entrevistes	21
3.6 Anàlisi de les entrevistes	24
3.7 Matriu comparativa	30
4. Conclusions i reflexions	35
5. Bibliografia	38
6. Annexos	44

1. Introducció

El present treball titulat: "La revolució 4.0 en els recursos humans: el canvi tecnològic dins la selecció i el desenvolupament de personal" tracta sobre com l'avenç de les noves tecnologies ha afectat i està afectant en el procés de selecció de recursos humans, en la captació i el desenvolupament de personal.

Actualment, tothom és conscient que la tecnologia ha canviat la manera que teníem de relacionar-nos amb tot allò que ens envolta. De la tecnologia se'n parla a tot arreu i sempre es va innovant per tal de poder continuar progressant i descobrir nous avenços.

La forma de comunicar-se entre les persones ha canviat, majoritàriament ha passat a ser a través d'una pantalla, ja sigui enviant un WhatsApp, fent una videotrucada, etc. Però no només ha canviat en l'àmbit personal, sinó que en el laboral també, tot es va automatitzant i cada vegada es necessita menys mà d'obra per dur a terme les tasques.

Com no podia ser menys, en els departaments de Recursos humans, també hi ha hagut aquest canvi. La tecnologia és una eina clau en l'actualitat per reclutar i seleccionar a les persones, per consegüent, les empreses penguen les seves ofertes de feina a la seva web o portals de treball específics, entre d'altres i miren de trobar el millor talent entre els candidats.

En aquest treball, per una part s'analitzarà en què consisteix el reclutament i la selecció de personal i com ha evolucionat al llarg del temps, també com han evolucionat les noves tecnologies i com aquestes s'han introduït en aquest sector primordial dels Recursos Humans. Per altra banda, i com a objectiu principal d'aquest treball es compararan diversos departaments de Recursos humans i com han dut ells a terme aquests canvis, com han impactat aquestes tecnologies en el procés de reclutament i selecció de personal i també, com les noves tecnologies estan transformant els criteris tradicionals de selecció de personal.

Per realitzar aquest treball m'he plantejat les següents hipòtesis:

- Les noves tecnologies han contribuït en l'eficiència i l'eficàcia dels processos de reclutament i selecció de personal, reduint el temps de realització d'aquests processos i augmentant la qualitat dels candidats seleccionats.
- L'ús de plataformes d'aprenentatge en línia i programes de formació ha millorat el desenvolupament professional dels treballadors, augmentant les competències i l'adaptabilitat personal que requereix el mercat laboral.
- L'automatització de tasques que es consideren més burocràtiques i repetitives en els departaments de recursos humans ha conduït a què els professionals dels departaments puguin dedicar més temps en tasques estratègiques i de més valor, com és la gestió del talent.

He triat fer el treball sobre aquest tema, ja que en un futur vull treballar en un departament de Recursos Humans, per ser més concrets, a la secció de selecció de personal i he pensat que fent el treball podria indagar més sobre com funcionen els departaments de Recursos Humans, quin impacte hi ha tingut les noves tecnologies i com s'han adaptat a elles i les facilitats o inconvenients que els hi ha generat. És un tema que em crida molt l'atenció i que tinc moltes ganes de treballar-hi per poder seguir coneixent més informació i punts de vista sobre aquest sector de l'organització empresarial.

El següent treball s'estructura amb un marc teòric, aquí és on hi ha tota la recerca indagada al llarg del curs per poder realitzar el treball i on es destacarà la informació més important. Seguidament, hi haurà el marc pràctic on analitzarem les diverses empreses i com aquestes han aplicat i utilitzen les noves tecnologies, quin impacte els hi ha generat, entre d'altres.

Finalment, hi haurà les conclusions i la bibliografia extreta després de tota la recerca i de l'anàlisi i comparativa realitzada de les diverses empreses, on espero poder esbrinar les meves inquietuds sobre com les noves tecnologies han impactat en el reclutament, la selecció i el desenvolupament de personal.

2. Marc teòric

2.1 El paper de la tecnologia en la societat actual

Fa anys ja que la tecnologia forma part de les nostres vides, s'ha convertit en quelcom essencial, fent que les coses, els processos i tot siguin més senzills, ràpids i útils.

Així doncs, amb la tecnologia a les nostres vides parlem d'un abans i un després.

Avui en dia, la societat es basa en la comunicació, a través de l'ús de les tecnologies socials que afavoreix a l'intercanvi d'informació i contribueix a la comunicació entre les persones i grups.

A través de l'article (Castells, 2014) hem vist que la tecnologia i les relacions de producció tècniques s'organitzen en paradigmes originats a les esferes dominants de la societat, es difonen per tot el conjunt de les relacions i estructures socials i, d'aquesta manera, pretenen que el poder i l'experiència, els modifiquin. Així, doncs, els modes de desenvolupament conformen tot l'àmbit de la conducta social, inclosa per descomptat la comunicació simbòlica. Com que l'informacionalisme es basa en la tecnologia del coneixement i la informació, en el mode de desenvolupament informacional hi ha una connexió especialment estreta entre cultura i forces productives, entre esperit i matèria. Se'n dedueix que hem d'esperar el sorgiment històric de noves formes d'interacció, control i canvi socials.

Castells ens diu amb això, que les tecnologies dominants de la societat determinen la vida de les persones, fent que cada innovació tecnològica provoqui un canvi a la vida de les persones i s'hagin d'adaptar als canvis. Aquestes innovacions provoquen que moltes capacitats humanes acabin eliminades, però en surten d'altres.

2.2 Evolució de la gestió de recursos humans

La gestió i la funció dels Recursos humans ha canviat molt des dels seus inicis a la revolució industrial.

Però fins a mitjans dels anys 80, no ocupa un lloc important a les empreses i organitzacions on començaran a tenir poder per la presa de decisions estratègiques.

L'evolució dels Recursos humans s'organitza en 4 etapes:

Primer, l'etapa administrativa (des de principis del s.XX fins als anys 60) influenciada per plantejaments científics, on la seva funció era augmentar al màxim la productivitat al menor cost amb el concepte de treballador racional i econòmic. Els Recursos humans solament havien de controlar i estimular els rendiments. Així doncs, portaven la part econòmica i administrativa de l'empresa.

Seguidament, l'etapa de gestió (entre els anys 60 i 80), influenciada per l'escola de les relacions humanes, on aquesta fa el salt d'una etapa a l'altre. Es comencen a considerar les necessitats socials de les persones. Veuen que els pensaments i comportaments dels treballadors estan condicionats als sentiments col·lectius i de grups de pertinença.

En aquesta etapa es continua veient al treballador com a un cost que s'ha de minimitzar. La funció dels Recursos humans en aquesta etapa continua essent similar a l'anterior però amb més importància, gestionen també l'equitat dins les empreses i organitzacions, donant importància a la selecció, avaluació formació i comunicació.

Posteriorment, hi ha l'etapa del desenvolupament (dècada dels 80), on es comencen a crear departaments específics de personal que busquen l'equilibri entre les necessitats de l'empresa i la dels treballadors. Es comencen a valorar les persones, ja no es veuen com un cost, sinó com a un recurs estratègic. Hi ha una millor consideració del capital humà, on la comunicació, participació en la presa de decisions, el compromís i la motivació passen a ocupar un gran lloc en la política dels Recursos humans.

En aquesta etapa els departaments de recursos humans son clau per arribar als objectius i aconseguir estratègia i diferenciació respecte la competència.

Finalment, hi ha l'etapa estratègica de la gestió dels Recursos humans (dècada dels 90 fins l'actualitat), on el component social i la comunicació cada vegada van agafant més importància dins les estratègies de les organitzacions i empreses. Es veu el recurs humà com un recurs a optimitzar, cada vegada més format i més multifuncional.

Actualment, amb les noves tecnologies el departament de recursos humans és caracteritza com un departament d'organització de personal amb una direcció

descentralitzada amb dependència directe de la direcció general de l'organització o empresa.

Això vol dir que cada departament que forma l'organització o empresa ha de tenir uns coneixements bàsics sobre els seus recursos humans, podent prendre decisions i actuant, però sempre sota l'assessorament de la direcció del departament de Recursos Humans.

Això ens mostra que cada departament es responsable d'aplicar la política marcada per la direcció de recursos humans, garantint així, que cada departament de l'empresa actuï de forma uniforme amb tota l'organització o empresa.

Segons l'estudi de (Sánchez-Bayón, 2020) l'origen dels Recursos humans recau a la Segona Revolució industrial a la dècada dels 80 als Estats Units amb la migració del camp a la ciutat, el boom industrial, els inicis dels drets al treball. És aquí quan enginyers com Taylor i Ford dissenyen l'organització del treball i la coneguda cadena de producció. Els coneixements d'aquests dos enginyers dona lloc a la instauració d'un dels primers models de gestió dels Recursos Humans, conegut com a l'organització científica del treball.

Però els sistemes utilitzats per Taylor i Ford son corregits i evolucionats per la burocràcia al període d'entreguerres diferenciant els diferents treballadors.

Ara bé, Sánchez Bayón remarca que tot sistema mecanicista té un cicle determinat, ja que no s'auto-regenera i acaben amb crisis, donant pas a altres propostes.

A continuació mostra les revolucions industrials i els seu impacte:

Començant per la Primera Revolució industrial (1750-1870), gràcies al carbó i el vapor es passa del camp als tallers urbans, amb contractes civils d'arrendament de serveis.

Seguidament, hi ha la Segona Revolució Industrial (1880-1950), gràcies al petroli, l'electricitat i la cadena de muntatge, passant dels tallers a les fàbriques, amb contractes de treball.

Posteriorment, hi ha la Tercera Revolució Industrial (1960-2008), gràcies a la informàtica i la robotització, l'energia nuclear, la renovable, etc. es passa de fàbriques a seus tecno-burocràtiques centralitzades i mòduls de producció i ventes descentralitzats.

Actualment, hi ha la Quarta Revolució industrial i transició digital (2008- aprox.2030), gràcies al internet, la programació, és l'era de les xarxes socials, les APSS, la intel·ligència artificial. Això implica l'emergència dels models clàssics i la caducitat de les directrius rígides. Sánchez-Bayón en diu "El fi dels Recursos Humans" tancant amb el cicle de la globalització començat a la dècada dels 90.

2.3 Com afecten les noves tecnologies a la gestió de recursos humans

En l'actualitat, les noves tecnologies suposen adaptació i canvi constant, ja que cada vegada avancen més i es converteixen en peça clau pel que fa als Recursos Humans.

El que fa la tecnologia en el departament és donar a les empreses un valor afegit. Dins l'empresa sempre hauria d'haver-hi un bon clima laboral, una eficaç resolució de conflictes, plans de desenvolupament de personal, etc.

En l'actualitat el que es vol aconseguir és cuidar al personal, que aquest es senti còmode executant les seves tasques i valorat, per aconseguir això avui en dia, és imprescindible l'ús de la tecnologia, ja sigui per poder controlar al treballador, per aportar-l'hi informació, per tenir retroalimentació entre el personal, etc.

Hi ha diversos tipus de tecnologia que es poden implementar dins els RRHH, des de portals per buscar futurs treballadors com software específics del departament, que serveixen per controlar les jornades laborals, per comptabilitzar les nòmines i d'altres que el que fan és facilitar i alleugerir la feina als departaments.

Però com tot sempre hi ha avantatges i inconvenients, pel que fa als avantatges trobem que pel departament, incorporar tecnologia suposa la reducció de càrrega administrativa, gràcies a programes digitals la informació pot ser gestionada per tots els membres que hi tenen accés, això permet que el departament es pugui focalitzar amb coses més productives per l'empresa, com ara impulsar el rendiment dels treballadors i el desenvolupament.

La tecnologia també ajuda a millorar l'avaluació del treball i rendiment dels treballadors, amb alguns programes aquest control es fa de manera automatitzada, però tot això són números i la tecnologia no té en compte la situació del treballador.

Amb la tecnologia es pot aconseguir el seguiment del treballador a temps real i també fomentar la formació contínua d'aquest. Amb programes que faciliten això es pot donar retroalimentació als treballadors al moment. Pel que fa a la formació, aquesta es pot fer virtual i és molt més flexible a les necessitats de cada treballador.

La tecnologia també facilita els processos de selecció de personal, la digitalització d'aquest procés de selecció permet automatitzar gran part del procés, així com hi ha empreses que la IA els realitza tot el procés de selecció comparant usuaris i buscant el millor candidat.

També podem trobar-hi inconvenients, però aquests són minoritaris en comparació als avantatges que ens proporciona la tecnologia. En els inconvenients hi trobem com ja hem comentat anteriorment, que els treballadors no només són dades i números aquests són més complexos, tenen sentiments i preocupacions fora del seu lloc de treball que poden afectar, puntualment, al rendiment.

Pel que fa al procés de selecció, els programes que es poden utilitzar i la IA, funcionen amb algorismes i aquests poden descartar persones amb molt talent, els algorismes prenen decisions en funció a la programació que se'ls hi ha fet, s'ha d'anar amb compte perquè poden arribar a descartar persones que podrien aportar molt talent a l'empresa. La informació que hi ha a la base de dades de cada treballador s'ha d'anar actualitzant constantment, perquè les persones canvien, es desenvolupen en el llarg del temps i si no s'actualitza, el treballador pot tenir les mateixes dades de rendiment des del principi quan no tenia experiència i, per consegüent, el seu rendiment era minoritari, que no en l'actualitat que aporta molt més valor i rendiment.

2.4 El reclutament i la selecció de personal

Segons (García & Ordás, 2008) el reclutament és "El procés mitjançant el qual una organització tracta de detectar empleats potencials que compleixin els requisits adequats per fer un determinat treball, atraient-los en quantitat suficient, de manera que sigui possible una selecció posterior d'alguns d'ells, en funció de les exigències del

treball i de les característiques dels candidats; tenint en compte que el primer pas per atraure candidats resideix a conèixer l'empresa i les seves necessitats".¹

Així doncs, i per ser més concrets direm que el reclutament de personal és el procés en el qual l'empresa busca persones per ocupar el lloc de treball que s'ha d'ocupar.

Aquest procés es fa a través del departament de recursos humans, aquest és l'encarregat de fer una descripció del lloc de treball, proporcionar la informació sobre les funcions i responsabilitats que haurà de dur a terme el candidat que estan buscant, etc.

Seguidament, un cop s'han reclutat els candidats que podrien encaixar en el lloc de treball es passa a la selecció del personal.

La selecció de personal és el procés on entre tots els reclutats se seleccionen totes les persones que compleixen més detalladament els requisits del lloc de treball.

En aquest procés es busca la persona més adequada pel lloc de treball en concret, però a la vegada també la que pugui ser més eficient.

Segons (Rivera-García, 2019) hi ha diverses tècniques de selecció que permeten rastrejar les característiques de cada persona a través dels seus comportaments. Per tal de poder fer una bona selecció del candidat, aquest ha de mostrar atributs com l'agilitat, confiança, etc. On es pugui veure realment si és eficaç en el lloc de treball i tot el que ha mostrat és cert.

Les tècniques de selecció són varies, però totes tenen el mateix objectiu que és trobar el millor candidat per cada lloc corresponent.

Així doncs, algunes de les tècniques per poder buscar la persona més adequada al lloc de treball s'agrupen en un procés on cada vegada es van quedant amb les persones més aptes.

¹ García, Á. C., & Vázquez Ordás, C. J. (2008). *Introducción a la administración a la dirección de empresas* (Sexta Edición). BIBLIOTECA CIVITAS ECONOMÍA Y EMPRESA

Aquest procés està compost per una part on es realitzen entrevistes als candidats, per tal de conèixer-los millor, després d'aquesta entrevista, també es poden dur a terme tests de competències per poder saber les actituds, la personalitat, etc. Un cop se supera aquesta primera entrevista i si és el cas dels tests de competències o psicològics, es descarten molts dels candidats que no acaben de complir amb les expectatives, però si és el cas que se supera, es porta a cap una segona entrevista amb l'objectiu de corroborar les expectatives que tenen sobre aquest candidat. A partir d'aquí és quan se selecciona la persona que compleix amb les expectatives més detalladament.

2.4.1 Les fonts de reclutament

En els recursos humans hi ha diverses fonts per tal de reclutar treballadors, pot ser a través dels treballadors de la mateixa empresa (font interna), o des de fora l'empresa (font externa).

Pel que fa al reclutament intern, aquest té lloc quan sorgeix la necessitat de cobrir un lloc de treball, per cobrir aquest, l'empresa recorre a la promoció dels seus treballadors (moviment vertical) o al trasllat d'aquests (moviment horitzontal).

El reclutament intern posseeix alguns avantatges com són la rapidesa, el grau de motivació i de fiabilitat, és més econòmic, etc. Però també pot tenir desavantatges com són el conflicte d'interessos, la falta d'innovació, les limitacions, entre d'altres.

Per altra banda, hi ha el reclutament extern, aquest té lloc quan l'empresa ha de cobrir un lloc de treball i opta per candidats externs a l'empresa. Els seus avantatges són que el candidat nou aporta noves idees i un canvi d'aires, se'n pot treure profit de la formació i experiència que té, s'ajusta més al perfil-lloc requerit. Altrament, també té desavantatges, el procés és molt més llarg, el cost és més elevat, pot trencar amb la política salarial que segueix l'empresa, etc.

2.5 Els processos de selecció de personal amb la tecnologia i la IA

El procés de selecció de personal tradicional, és a dir, portar el currículum a una empresa en paper, suposava haver de fer una anàlisi detallada de cada currículum, per tal de seleccionar els candidats més adequats i portava molt de temps.

Gràcies a les noves tecnologies i la intel·ligència artificial, aquest procés ha disminuït en el temps que es tarda a realitzar el procés i en l'esforç de desenvolupar-lo. Aquest temps i esforç és un avantatge no només per les empreses, sinó també per les persones que busquen feina, ja que pots inscriure't a ofertes de treball sense moure't de casa i molt més ràpid.

Actualment, hi ha moltíssimes eines tecnològiques, com són les plataformes per trobar feina, com ara, LinkedIn, InfoJobs, Talent.com, entre d'altres, també hi ha borses de treball, i moltes altres alternatives que faciliten aquest procés, el que es fa a través d'aquestes és penjar les ofertes de feina amb una descripció del lloc de treball, uns requisits mínims que ha de tenir el candidat, etc. Les persones que busquen feina entren a la plataforma i busquen en el cercador l'àmbit en el qual es volen postular, aquí els apareixen totes les ofertes i ells són els que s'inscriuen en aquestes. A partir d'aquí, la feina és de l'empresa, aquesta ha de realitzar el garbell curricular i quedar-se amb els candidats més adequats.

En l'actualitat, aquest garbell curricular moltes empreses el duen a terme amb intel·ligència artificial. Per treballar amb IA, les empreses el que fan és indicar els requisits, habilitats, experiència mínima, etc. necessària que ha de complir el candidat. Tot això, s'anomenen algoritmes, a través d'aquests la IA analitza i filtra tots els candidats i detalla quins són els que més s'adeqüen en el lloc de treball.

2.5.1 La tècnica Headhunting

Avui en dia molts departaments i consultories opten per utilitzar una de les tècniques més eficaç, aquesta s'anomena la tècnica del headhunting, en català anomenada caçatalents.

Els orígens d'aquesta tècnica remunten als anys 50-60 del segle XX als Estats Units, on empreses que es dedicaven únicament als recursos humans es van anar especialitzant a captar talent per alts càrrecs.

Aquesta tècnica és un mètode de selecció de personal que consisteix en el fet que el headhunter realitza una recerca activa i directe sobre possibles persones que podrien

encaixar en el perfil vacant. La clau és que la recerca d'aquestes persones que es busquen no estan buscant feina, aquests, ja en tenen una.

Normalment, aquesta tècnica s'empra quan es busquen perfils d'alts càrrecs, com ara directius, però també es poden usar per cercar perfils que són escassos en el mercat.

Ja fa anys que es fa servir aquesta tècnica, però abans es tardava molt temps, podríem dir mesos, en trobar candidats i saber la informació completa d'aquests, ara a través de les xarxes socials i les xarxes professionals es pot conèixer molta informació sobre aquests candidats, com ara la formació que tenen, l'experiència professional, entre d'altres que ens ajudarà a saber si reuneix amb les característiques de la vacant que estem buscant.

Podem dir, doncs, que el headhunting és un dels sistemes més eficaços a l'hora de captar talent.

2.5.2 Eficiència en la capacitat i desenvolupament d'empleats

Les eines tecnològiques permeten automatitzar moltes de les tasques burocràtiques que hi ha dins el departament i tenen la capacitat de recollir i analitzar grans quantitats de dades en poc temps i de forma eficient.

Les eines tecnològiques a l'hora de seleccionar a personal aconseguen eliminar biaixos de desigualtats, ja que se centren en les habilitats, la formació i l'experiència dels candidats, sense influències com els factors de l'edat, el gènere o la raça.

La tecnologia també és útil a l'hora de la gestió i el desenvolupament dels treballadors, es poden emprar eines tecnològiques per avaluar el rendiment dels treballadors i tenir una bona retroalimentació amb aquests. Amb les eines tecnològiques gràcies a la capacitat que tenen d'analitzar bé les dades dels candidats, els departaments saben si aquest és un bon candidat i sortirà rendible per l'empresa. Però no només és això, sinó que també serveixen per crear polítiques de formació i motivació del personal, per altra banda també serveixen per reorganitzar tasques que aporten una millor productivitat.

En resum, podem dir que les eines tecnològiques ajuden als departaments a minimitzar errors i biaixos de desigualtats, millorant així l'eficiència del departament.

2.6 El desenvolupament dels empleats

Actualment, el capital humà té molta importància a l'hora de garantir l'èxit i l'eficiència de les empreses.

Tal com diu l'article (Sánchez Trujillo, 2017) L'activitat humana no es pot excloure del món empresarial, és per això, que l'èxit de les empreses prové de la capacitat d'integrar als treballadors en els projectes empresarials i que aquests en sentin certa pertinença. Això farà que els treballadors es sentin motivats i que considerin els objectius que té l'empresa com a seus.

Aquest article especifica també que el repte de les empreses és trobar l'equilibri entre els objectius i interessos de l'empresa i els personals. Amb això vol dir que les empreses esperen que els treballadors desenvolupin la seva feina de forma correcta i respectant la normativa. Cada vegada més les empreses esperen més dels seus treballadors, que prenguin iniciatives, se supervisin la feina per ells mateixos, que desenvolupin noves habilitats, sempre responent a les necessitats comercials. Per altra banda, els treballadors volen que l'empresa els pagui equitativament a les seves tasques, amb unes condicions de treball segures i sobretot amb un tracte just. Tot seguit, igual que l'empresa que sempre és més exigent, els treballadors també, és per això que depenent dels reptes que se'ls proposa, les oportunitats, el poder i les responsabilitats que tenen se'ls hi recompensi equitativament.

Però no només es tracta de buscar aquest equilibri entre treballador i empresa, també es tracta de formar cada vegada més als treballadors perquè tinguin més experiència i puguin cada vegada més especialitzar-se. No només es tracta de formar als treballadors que porten més anys, a la vegada també s'han de formar les noves incorporacions, per tal de cuidar-los. El fet que els treballadors tinguin una formació contínua, genera productivitat i els hi dona més valor.

En conjunt, podem dir doncs que el desenvolupament de personal és positiu per l'empresa, pel que fa als treballadors, tenir-los contents, és a dir, amb satisfacció laboral, els hi aporta major motivació laboral i això fa que augmenti la productivitat. L'empresa potenciant el desenvolupament dels treballadors també surt guanyant, ja que, obté uns treballadors més qualificats, amb millor rendiment laboral on a conseqüència obté reducció en els costos.

2.6.1 Afectació de les noves tecnologies en la gestió i el desenvolupament del talent

Les noves tecnologies són indispensables per aconseguir el grau de productivitat que requereix actualment el mercat.

L'èxit de qualsevol decisió innovadora depèn exclusivament de la flexibilitat i la capacitat d'innovar que tenen els treballadors d'aquella empresa.

Qualsevol empresa pot accedir a la tecnologia i la informació, de manera que l'única cosa que portarà avantatge a una empresa sobre la competència, és la capacitat que tenen els mateixos treballadors d'una empresa d'adaptar-se als canvis. Això es pot obtenir mitjançant la capacitat i la formació contínua del personal, a part de l'experiència i la formació bàsica que requereix el lloc de treball, on el que fa és donar-los-hi més valor.

Centrant-nos més en com aplicar aquestes tecnologies pel desenvolupament del personal, trobem moltes plataformes e-learning que ofereixen cursos de formació en línia a través de vídeos, recursos interactius, entre d'altres. També trobem sistemes d'avaluació del rendiment, que permeten una avaluació contínua de les tasques executades i aporten retroalimentació a temps real. Altrament, també trobem moltes eines ja aplicades des de fa més temps de comunicació interna, cada vegada més actualitzades i eficients, que permeten la comunicació interna entre el personal de l'empresa indiferentment del lloc on estiguin situats, entre moltes altres eines.

En definitiva, les noves tecnologies proporcionen moltes eines i recursos, per tal de millorar l'eficiència, la productivitat i la satisfacció laboral dels treballadors.

2.7 Desafiaments ètics i de privacitat

Un cop vist com ajuden les noves tecnologies en els departaments de recursos humans, la facilitat que generen, l'automatització, etc.

Hem de dir que moltes d'aquestes tecnologies, sobretot d'intel·ligència artificial, tenen una cara fosca, i és que, poden generar diversos riscos i vulneracions d'alguns drets fonamentals, com ara biaixos discriminatoris.

Totes aquestes plataformes, softwares, la IA, no són neutres, darrere de tot això hi ha algorismes i aquests es poden veure afectats per la subjectivitat del pensament humà. Per consegüent, aquests poden generar biaixos discriminatoris, violació de la privacitat de les dades, falta de transparència, entre d'altres.

Constantment, aquestes tecnologies van evolucionant i és incert fins on poden arribar, és per això que s'han d'estudiar tots aquests desafiaments que ens generen per tal de garantir que aquestes eines s'utilitzin de forma responsable i en benefici de la societat, sense vulnerar cap dret fonamental.

Amb tot aquest avenç, hi ha una gran responsabilitat que està en mans dels éssers humans, i és que, aquests som els que creem i "entrenem" les màquines, amb això vull dir que primordialment hem de vetllar pels principis ètics de tots, protegir els drets humans, establir regulacions constants de la mà de l'evolució de les tecnologies.

A continuació, presento una sentència del Tribunal de Bolonia número 2949/2020 de 31 de desembre,² aquesta sentència tracta sobre els "riders" de la companyia Deliveroo, els quals poden reservar les franges horàries en les quals poden treballar. Aquests "riders" són qualificats en funció dels serveis realitzats, la disponibilitat, la puntualitat, la fiabilitat etc, totes aquestes qualificacions es calculen amb un algoritme i en crea uns rànquings, amb aquests rànquings, els treballadors que obtenen més bona puntuació tenen prioritat, és a dir un ventall més ampli, sobre els altres per escollir els serveis que volen realitzar.

El tribunal, un cop estudiat el funcionament, considera que hi ha discriminació indirecta, ja que persones que potser exerceixen el seu dret a vaga o tenen una incapacitat

² Lavoro, S. (2020 12). *TRIBUNALE ORDINARIO di BOLOGNA*. Algoritmolegal.com. <https://www.algoritmolegal.com/wp-content/uploads/2021/01/Sentencia-Bologna-Italia-Deliveroo-dic-2020-Original-italiano.pdf>

temporal, els hi baixa la fiabilitat, pel fet que els penalitzen de la mateixa manera que una falta de puntualitat, i a partir d'aquí els hi surten molt poques opcions sobre els serveis que poden portar a cap.

Així doncs, el tribunal afirma que aquest algoritme davant de situacions de diferent tracte, com seria el dret a vaga o de manifestació, actua de manera igual com si hi hagués el mateix tracte, quan en realitat, s'hi ha de donar un tracte divers i que no penalitzi.

2.7.1 Normativa aplicable en relació a la no discriminació i la privacitat dels empleats en l'entorn digital

Un cop vista la sentència anterior i veient que existeixen riscos de poder produir alguna mena de discriminació utilitzant aquestes eines tecnològiques, farem referència a la legislació espanyola que hi ha avui en dia per protegir el dret fonamental de la no discriminació i més endavant al dret a la protecció de dades dels treballadors.

Ens centrarem en un dels drets fonamentals establert en l'article **14 CE**, on es prohibeix explícitament qualsevol mena de discriminació, ja sigui per naixement, raça, sexe, religió, o qualsevol altra condició personal o social, especificant que tots els espanyols són igual davant la llei.

A part d'aquest article, també n'hi ha d'altres que tenen a veure amb la no discriminació, alguns d'ells són l'article **35.1 CE** que reconeix el dret i deure al treball a tots els espanyols, sense que en cap cas pugui haver-hi discriminació per raó de sexe i l'article **9.2 CE** on parla d'eliminar els obstacles que dificulten o impedeixen la igualtat entre les persones i grups.

Centrant-nos en la no discriminació i la IA a la **Llei 15/2022** de 12 de juliol, en l'article **23** tracta de l'aplicació d'algoritmes per part de l'administració pública, però centrant-nos en el tercer apartat de l'article fa menció a l'administració pública i a totes les empreses que utilitzen IA i especifica que s'ha d'utilitzar de manera confiable, amb ètica i de forma respectuosa amb els DDFF.

Un cop vista alguna de la normativa que tracta sobre el dret a la no discriminació, anem a veure alguna de la normativa que tracta la privacitat de les dades.

Primerament, parlarem del **Reglament General de la Protecció de dades** (més endavant, RGPD), aquesta és la primera normativa que va sorgir amb relació a la protecció de dades i la IA i és que, perquè la IA funcioni i pugui prendre decisions necessita una acumulació de dades. El RGPD s'encarrega de protegir a les persones

davant les decisions automatitzades que prenen totes aquestes eines tecnològiques i té com a objectiu augmentar la protecció, la seguretat i integritat de les dades de les persones físiques quan aquestes són tractades per empreses i entitats. A l'article número 5 del RGPD estableix els principis de lleialtat, legalitat i transparència en el tractament de les dades personals, on les dades personals han de ser processades de manera justa i transparent, amb un propòsit específic i legítim i han de ser adequats, pertinents i limitats als que són justos i necessaris.

També trobem la **Llei Orgànica de Protecció de Dades i la Garantia dels Drets Digitals** (més endavant LOPDGDD), aquesta complementa el RGPD. En el seu **article número 6** regula el consentiment de l'interessat pel tractament de les seves dades personals. Estableix els requisits per obtenir un consentiment vàlid i en quins casos no és necessari aquest consentiment i remarca que el consentiment ha de ser lliure, específic, informat i que el responsable del tractament de les dades ha de poder corroborar que ha obtingut les dades de manera conforme amb la llei. També trobem **l'article 17 LOPDGDD** que regula el dret a l'oblit, estableix el dret de les persones a sol·licitar la supressió de les seves dades personals quan ja no siguin necessaris per a la fi en la qual es va donar el consentiment o quan les dades hagin sigut tractades per a fins il·lícits, entre altres casos. Així doncs, l'article 17 permet als ciutadans desvincular-se de les xarxes quan ells vulguin.

Aquesta és només alguna de la normativa que regula el dret a la no discriminació i a la protecció de les dades personals, n'hi ha més, com ara projectes de llei, la carta dels drets digitals, l'Estatut dels Treballadors (TRLET), entre d'altres.

Com ja he comentat en el treball, en molts dels casos primer van les innovacions tecnològiques i després la regulació de la normativa que li pertoca, avui dia hi ha bastanta normativa aplicada amb tot l'àmbit de les noves tecnologies, però considero que s'hauria d'establir i regular molt més tota la normativa referent a la intel·ligència artificial i als algorismes.

3. Marc pràctic

3.1 Camp d'anàlisi

El camp d'anàlisi se centra en com les noves tecnologies han afectat en els departaments de recursos humans, més concretament en la selecció de personal i el desenvolupament d'aquest dins l'àrea de treball.

Per dur a terme l'anàlisi, he entrevistat a una empresa amb el departament de recursos humans intern, una consultoria de recursos humans i una ETT.

3.2 Unitats d'informació

Entrevista al departament de recursos humans de l'empresa X, més concretament a J.B, directora de recursos humans de l'empresa i a I.P, tècnica de selecció.

Entrevista a una ETT nacional amb més de 50 anys de trajectòria, més concretament a D.R, responsable de la seu de Barcelona de la ETT.

Entrevista a un consultor de Recursos Humans i ajudant com a director de RRHH a l'empresa familiar, més concretament a J.B.

3.3 Tècnica d'obtenció de dades

3.3.1 Què es pretén obtenir amb aquesta tècnica?

- Aconseguir informació mitjançant la comunicació verbal.
- Recopilar informació detallada i significativa sobre les opinions, experiències, l'organització, les eines amb les què treballen les diferents empreses.
- Accedir a la informació que ens poden proporcionar, ja que son tres empreses de diferents àmbits.

3.3.2 Quina informació pretenc obtenir?

Inicialment, vull recopilar informació sobre els diferents departaments de recursos humans, veure les diferències entre aquests i com han evolucionat i s'han adaptat al llarg del temps a les noves tecnologies. A partir d'això, conèixer les seves experiències, les dificultats i oportunitats que la tecnologia els hi ha brindat. Pretenc obtenir indicis

vàlids en relació amb les hipòtesis i preguntes d'investigació per poder extreure conclusions i afirmar o negar aquestes.

3.4 Tipus d'entrevista

La proposta és fer entrevistes controlades i professionals, on la persona entrevistada és la part important dins d'aquesta, ja que un dels propòsits d'aquest treball és entendre el seu punt de vista envers aquest tema i com s'han adaptat a la revolució tecnològica.

Tot seguit, m'interessa que hi hagi una guia pautaada amb les preguntes que considero que em poden resultar de gran utilitat, per aconseguir això he adaptat les preguntes a cada empresa, ja que aquestes són de diversos sectors i, a part, tinc interès en que l'individu entrevistat no se senti cohibit i pugui respondre obertament, és per això que l'he definit i organitzat com a semi estructurada.

A continuació, aquesta, serà individual i focalitzada, degut a que les qüestions estan centrades en aspectes relacionats en un tema en concret, l'afectació tecnològica en els departaments de recursos humans.

Per a la selecció dels i les candidates, he materialitzat el treball teòric en les entrevistes, és a dir, he formulat les preguntes tenint en compte les diferents característiques, per poder contrastar les opinions i fer més completa la investigació.

Els i les entrevistades han estat casos que he pogut contactar amb ells a través de LinkedIn i han acceptat participar en el meu marc pràctic, o bé un professor de la facultat i, que per sort, hem van respondre aviat i vam poder realitzar les entrevistes via telemàtica, per la comoditat de tots plegats.

3.5 Fitxes i resums de les entrevistes

Entrevista departament intern empresa X

Entrevista a:	Departament de recursos humans intern de l'empresa X. J.B, directora de recursos humans i I.P, tècnica de selecció
----------------------	---

Entrevista da per:	Marta Codina Mas
Data i lloc:	Dia 21/02/2024, a les 12:00h. Sant Feliu de Codines (Barcelona)
Durada:	55:07 min
Link:	https://drive.google.com/file/d/1XuhqJ2EDjfiMG5lurfR3lWrP59e_U0fO/view?usp=share_link
Observacions:	En el transcurs de l'entrevista vam poder endinsar-nos en les seves vides privades i laborals, còmodament, vam poder parlar de les diferents vivències dins el departament de recursos humans de l'empresa X, i la situació en la qual es troba l'empresa actualment respecte a les noves tecnologies. Podem destacar que des d'un primer moment les entrevistades es van sentir disposades a cooperar i donar els seus punts de vista i creences dins el funcionament del departament i de com els afecten les tecnologies. És important ressaltar l'èmfasi que posa en els rols que han adoptat les noves tecnologies en el departament, per altra banda, diu que aquests són molt costosos i que poc a poc aniran afegint-ne més. Per concloure, podem observar que ella té molt clar que les noves tecnologies ajuden molt a realitzar les tasques, sobretot les més burocràtiques i que els allibera més temps per poder-se centrar en altres tasques, però remarca que mai les noves tecnologies posaran fi al departament de recursos humans.

Entrevista a ETT

Entrevista a:	ETT D.R, responsable de la seu de Barcelona
Entrevista da per:	Marta Codina Mas
Data i lloc:	Dia 21/03/2024, a les 10:00h. Sant Feliu de Codines (Barcelona)
Durada:	46:32 min

Link:	https://drive.google.com/file/d/176WtewflAVnD4rfeZnsDK4avVbZ5r__c/view?usp=share_link
Observacions:	El principi de l'entrevista va ser una mica fred, però a poc a poc va anar agafant confiança i obrint-se. Ens trobem davant d'una ETT d'àmbit nacional, és a dir que té diverses delegacions arreu d'Espanya. En ser una delegació, ens trobem que la presa de decisions, la gestió dels serveis, etc es realitza des de la seu central, a la delegació fan el que els manen. Per una banda, el ser una ETT d'àmbit nacional, podem considerar que té avantatges, ja que l'empresa és més gran, té més capital i pot estar actualitzant-se a les plataformes i programes tecnològics més avançats. Per l'altra banda, com que totes les decisions les penen des de la seu central, quan hem demanat informació més concreta, des de la delegació entrevistada no ho sabien. Durant l'entrevista ha posat èmfasi en el fet que ells són una empresa nacional, però que no són tan grans, com per exemple Randstad i ha destacat que per ells el repte més gran al que s'enfronten és el canvi continu de la legislació.

Entrevista a Consultor RRHH

Entrevista a:	Consultor J.B.C, consultor de recursos humans
Entrevista da per:	Marta Codina Mas
Data i lloc:	Dia 28/03/2024, a les 9:00h. Sant Feliu de Codines (Barcelona)
Durada:	59:19 min
Link:	https://drive.google.com/file/d/1lyGjAH5RUdgSIbep8MKAiRcZeZilxbKM/view?usp=share_link
Observacions:	Durant l'entrevista va exterioritzar molta confiança en ell mateix i en els valors que estava compartint. A més, va explicar aspectes de la seva vida privada, per tant, l'ambient era còmode i segur.

	Seguidament, des de la primera presa de contacte, es va mostrar disposat a cooperar i curiós respecte a la temàtica d'aquesta anàlisi, ja que ell està molt posat en aquest tema i actualment, està realitzant un màster sobre intel·ligència artificial. Altrament, va posicionar-se críticament envers algunes decisions sobre les noves tecnologies, dient que per molt costoses que siguin, sempre les amortitzarà molt més que no pas un treballador que realitzi les tasques, aquest et sortirà més costós, ja que si el dia de demà l'has de fer fora, li hauràs de pagar x quantitat de diners, a part del sou mensual. Finalment, durant tota l'entrevista, va recalcar que no hi ha fi dels recursos humans, sinó que tota aquesta tecnologia ens ajuda a fer les tasques més "brutes", o a prendre decisions, donant-te la seva opinió, però és molt difícil que una maquinària objectiva pugui desplaçar als humans d'una feina que tracta sobre aquests.
--	--

3.6 Anàlisi de les entrevistes

Entrevista empresa X (departament de recursos humans intern)

CATEGORIA	ASPECTES	RESPOSTA
IDENTIFICACIÓ	TIPUS DE DEPARTAMENT	Departament de recursos humans intern
	SECTOR EMPRESARIAL	Alimentari
	ANYS DE L'EMPRESA	31 anys
	CAPACITAT DE L'EMPRESA	Actualment són 344 treballadors, entre dos centres.
	CAPACITAT DEL DEPARTAMENT	4 persones que es dediquen plenament als RRHH i un altre que està entre el departament de RRHH i administració
	FUNCIONAMENT DEL DEPARTAMENT DE RRHH	Dins el departament hi ha la directora de RRHH i llavors hi ha una persona encarregada per la selecció i prevenció de riscos, una de portar al dia tot el tema de laboral (nòmines, contractes, SS...), una altra que s'encarrega de la formació dels treballadors i la cinquena repartida entre el departament de RRHH i administració que s'encarrega que els treballadors portin els EPIS, l'absentisme, etc.
NIVELL TECNOLÒGIC	TASQUES REALITZADES AMB PROGRAMES TECNOLÒGICS	En poc temps l'empresa ha crescut molt i han prioritzat que cada departament tingues el personal adequat, de totes maneres utilitzen un programa per la gestió laboral, és a dir, nòmines,

		contractes, etc, anomenat A3nom i també un altre programa anomenat Woffu que recull tot el registre de presència del personal i permet que els propis treballadors facin les sol·licituds de permisos, vacances, etc. també serveix com a canal de comunicació intern. També utilitzen la seva pròpia borsa de treball, i altres plataformes com ara LinkedIn, Infojobs, entre d'altres per buscar treballadors.
	TASQUES QUE TENEN PENDENTS A CURT TERMINI DE PASSAR-LES A FER AMB TECNOLOGIA	De cara a l'any vinent estan cercant una eina que englobi els processos de selecció, la formació i el desenvolupament de personal que hi ha dins el departament de RRHH, n'hi ha moltes com ara, Personium, Endalia, Factorial, etc. ja que ara ho fan manual i els treu molt temps, busquen una eina que els simplifiqui la feina.
SEGURETAT I GESTIÓ DE DADES	COM DUEN A TERME LA GESTIÓ	La digitalització els ajuda a l'hora de guardar la documentació durant els 4 anys, els fitxers dels treballadors, etc. ho tenen tot en el núvol. També compten amb una empresa que els ajuda amb el tema de la LOPD, els currículums els guarden durant un temps llavors els destrueixen, per demanar referències d'algú n'has de tenir l'autorització d'aquella persona.
	MESURES	Han realitzat una formació a tota la plantilla de l'empresa perquè en siguin conscients de la importància de la protecció de les dades, compten amb l'ajuda d'una empresa externa que els ajuda a gestionar tot el que és la protecció de dades.
NOUS REPTES	REPTES EXPERIMENTATS	La implementació de la tecnologia sempre al principi és costosa, ja que tu tens uns mètodes de treball i amb la implementació de x programa tot això canvia, fins que no t'hi acostumes passa un temps. Però un cop l'has implementat et facilita molt la feina.
	GESTIÓ DE LA RESISTÈNCIA AL CANVI	El primer pas és identificar les mancances que tens i que vols resoldre i a partir d'aquí anar mirant quines són les millors opcions, i un cop trobis l'adequada fer el canvi, però sense deixar d'utilitzar el mètode anterior

		fins que n'estiguis 100% segur que aquest nou mètode és l'adequat.
	REpte MÉS DIFÍCIL D'UN DEPARTAMENT RRHH	A nivell de selecció és molt difícil trobar un encaix amb què vol el candidat i el què vol l'empresa.
FI DELS RRHH?	OPINIÓ PERSONAL	Per una banda, la I.P. diu que per treballar al departament, s'ha de tenir una formació, experiència, etc. i que aquestes eines tecnològiques, podran ajudar molt a filtrar un currículum, una experiència, però al final el que et diferencia d'una altra persona és l'actitud i això aquestes eines no ho tenen, ni ho detecten. Per l'altra banda la J.B. diu que està d'acord amb la I.P. i creu que aquestes eines podrien arribar a fer els tests psicotècnics, o arribar a poder-ho gestionar d'una manera més àgil, però no podrà avaluar la seva formalitat, la presència, aquelles coses que només les veus in situ, és a dir, cara a cara. Has de poder veure que una persona, per la seva actitud, la seva forma de ser, etc. encaixa dins el teu equip, la teva cultura organitzacional dins l'empresa amb uns valors concrets. Tot això, no ho podrà veure mai una intel·ligència artificial, per exemple. En conclusió, no creuen que no hi hagi una fi dels recursos humans, ja que al final sempre som persones, i l'última decisió la tindrà una persona, ja que hi ha d'haver aquesta visió humana.

Entrevista a ETT

CATEGORIA	ASPECTES	RESPOSTA
IDENTIFICACIÓ	TIPUS DE DEPARTAMENT	ETT
	SECTOR EMPRESARIAL	Serveis externs, com ara selecció, formació, consultoria de negoci, RRHH 360, etc.
	ANYS DE L'EMPRESA	51 anys
	CAPACITAT DE L'EMPRESA	És una petita-mitjana empresa, no sap exactament quants treballadors són, ja que estan repartits per tot Espanya. Però en el centre entrevistat són un total de 9 persones.

	CAPACITAT DEL DEPARTAMENT	A l'oficina entrevistada són 4 persones de selecció, 2 a administració, 1 director de RRHH i 2 persones al departament de comunicació.
	FUNCIONAMENT DEL DEPARTAMENT DE RRHH	Hi ha tres departaments en aquesta ETT el comercial, l'administratiu i el de selecció. En ser una cadena, el tema de les nòmines, contractació, comptabilitat, etc. el porta la seu central de la cadena, no ho fan en el centre.
NIVELL TECNOLÒGIC	TASQUES REALITZADES AMB PROGRAMES TECNOLÒGICS	Pel que fa a la selecció utilitzen plataformes digitals com ara, Infojobs i diu que si saps fer-lo funcionar bé aquesta et pot fer més del 50% de la selecció.
	TASQUES QUE TENEN PENDENTS A CURT TERMINI DE PASSAR-LES A FER AMB TECNOLOGIA	Segons ell tot es pot millorar i anar automatitzant, depèn dels recursos de cada empresa, pel que fa a aquesta ETT, no sap si tenen alguna cosa en ment, ja que ells són uns subordinats.
SEGURETAT I GESTIÓ DE DADES	COM DUEN A TERME LA GESTIÓ	Tenen la política de paper 0, ja no guarden documentació física, tot ho tenen digitalitzat.
	MESURES	Sempre que hi ha canvis de normatives o de reformes de llei, la central els avisa i els hi va realitzar una formació envers la gestió de dades, perquè en siguin conscients i no vulnerin cap dret.
NOUS REPTES	REPTES EXPERIMENTATS	Els com a delegació no han experimentat cap repte així específic, però destaca que la tecnologia no sempre ajuda, a vegades els dona més problemes i feina que no si ho fan de manera manual.
	GESTIÓ DE LA RESISTÈNCIA AL CANVI	Ben bé no ho recorda, al ser una empresa nacional amb diverses delegacions, ells han de fer i utilitzar els programes que els diu la seu central, llavors potser un dia treballen amb una plataforma i el següent amb una altra. El que sí que comenta és que un cop aplicat un programa més avançat a l'anterior mai han retrocedit a l'altre sempre s'han quedat amb la "novetat".
	REPTE MÉS DIFÍCIL D'UN DEPARTAMENT RRHH	Ell creu que el repte més difícil d'un departament de recursos humans són les reformes laborals, el canvi legislatiu.
FI DELS RRHH?	OPINIÓ PERSONAL	No, perquè es tracta de recursos humans, sempre serà necessari aquest departament, que segurament hi haurà

		modificacions, però sempre les persones en aquests àmbits seran necessàries.
--	--	--

Entrevista a consultor

CATEGORIA	ASPECTES	RESPOSTA
IDENTIFICACIÓ	TIPUS DE DEPARTAMENT	Consultor
	SECTOR EMPRESARIAL	Serveis externs, serveis integrals des de serveis de selecció fins a serveis legals, d'acomiadaments, estratègies, etc.
	ANYS DE L'EMPRESA	Va iniciar el projecte l'any 2020, així doncs 4 anys d'antiguitat.
	CAPACITAT DE L'EMPRESA	3 persones, un dels quals és ell.
	CAPACITAT DEL DEPARTAMENT	El director, que és ell, una persona que s'encarrega de la selecció i una altra dels temes legals i l'aplicació de protocols.
NIVELL TECNOLÒGIC	FUNCIONAMENT DEL DEPARTAMENT DE RRHH	Realitzen els serveis per diferents empreses, algunes ho fan de forma telemàtica i altres presencialment durant unes hores setmanals, per ell diu que els seus serveis són com un departament de recursos humans extern i el preu d'aquest departament el paguen entre les diferents empreses. La consultoria és del J.B.C i té una persona que l'ajuda amb la selecció i l'altre amb els temes de protocols, de legislació, etc.
	TASQUES REALITZADES AMB PROGRAMES TECNOLÒGICS	Totes les tasques que realitzen les fan amb programes tecnològics, ja sigui a la selecció utilitzant les xarxes socials com LinkedIn per captar a personal i la intel·ligència artificial perquè els ajudi a prendre decisions, com per tasques més legals que també utilitzen la intel·ligència artificial per crear per exemple, la base de cartes d'acomiadament. També utilitzen el programa Docuweb que els gestiona tota la documentació de l'empresa de forma digital.
	TASQUES QUE TENEN PENDENTS A CURT TERMINI DE PASSAR-LES A FER AMB TECNOLOGIA	Està planificant instaurar una plataforma per la selecció, que a través d'aquesta pots gestionar a la vegada tots els portals i xarxes socials que utilitzes a l'hora de la selecció per publicar anuncis de feina, cercar candidats, etc.

SEGURETAT I GESTIÓ DE DADES	COM DUEN A TERME LA GESTIÓ	S'han focalitzat amb el que diu la llei de protecció de dades. Posa èmfasi que la llei sempre va després de la tecnologia, és a dir, primer hi ha les innovacions i llavors es crea la normativa que regula aquestes. I sempre estan pendents de si hi ha nova normativa o alguna modificació.
	MESURES	Diu que com més tecnologia poses més riscos tens en el tema de protecció de dades. Han hagut de prendre moltes mesures de seguretat, implementar bons sistemes d'antivirus, controlar els correus que entren i surten, etc.
NOUS REPTES	REPTES EXPERIMENTATS	Diu que s'ha d'estar molt al dia de les innovacions tecnològiques que van sorgint, per no quedar-te enrere i poder sempre estar actualitzat. Però que totes aquestes eines tecnològiques tenen un cost elevat i has de mirar si amb els beneficis que et generaria la podràs amortitzar bé o no.
	GESTIÓ DE LA RESISTÈNCIA AL CANVI	Les noves generacions tenen molta més facilitat amb les tecnologies, però les coses no es fan d'un dia per l'altre, perquè cal parametritzar molt bé els programes. A base de molta comunicació, adaptació, formació, etc. és quan els treballadors entenen aquest canvi.
	REPTE MÉS DIFÍCIL D'UN DEPARTAMENT RRHH	Per ell el repte més difícil és la gestió de les persones, ja que totes les persones són molt diferents entre elles i cada cop veu que la feina de RRHH és més complicada. Perquè el treballador cada vegada demana més coses, l'empresa sempre té les seves necessitats i això fa que a vegades sigui difícil i complexa. També la gestió dels equips és complexa perquè cada persona té el seu punt de vista, les seves motivacions i inquietuds.
FI DELS RRHH?	OPINIÓ PERSONAL	No, cada vegada s'anirà adaptant a les situacions que hi ha, per molt que s'apliqui un programa hi haurà algú que l'haurà de controlar i utilitzar. El que pensa és que la tecnologia afavorirà al departament de RRHH, ja que tota la part d'administració de personal que és molt burocràtica i la tecnologia en aquesta part ajudarà molt. La

		figura de RRHH envers de desaparèixer se centrarà més en el que realment és important i el que realment aporta valor, que és la gestió de les persones i equips.
--	--	--

3.7 Matriu comparativa

	Departament RRHH intern, Empresa X (J.B i I.P)	ETT (D.R)	Consultoria RRHH (J.B.C)
Eines de selecció	Utilitzen molt la seva pròpia borsa de treball i també altres plataformes com LinkedIn, on prefereixen buscar activament, Infojobs, etc. De cara a l'any vinent estan cercant implementar una eina que englobi tot el procés de selecció.	L'eina que més utilitzen per a la selecció és Infojobs i remarca que si la saps fer funcionar bé et fa un 50% de la selecció la plataforma sola.	Utilitzen xarxes socials, com ara LinkedIn, Infojobs, etc. i intel·ligència artificial, que els ajuda amb el filtratge i per la presa de decisions. Tenen pendent aplicar un programa on pots dur la gestió de totes les plataformes que s'utilitzen en el procés de selecció, des d'aquest sol programa.
Avaluació de les competències	Ho fan a través del responsable de cada secció. Encara no estan valorant subjectivament implementar una eina tecnològica per	En ser una oficina petita, diu que no és necessari implementar eines per l'avaluació, que el responsable ja ho veu.	Les competències les avaluen els mateixos directius amb la feina que fa cada treballador. Posa èmfasi que des del primer moment que

	desenvolupar aquesta funció. Els valoren el personal amb A (altament proporcionable), B (treball correcte, però no proactiu), C (persona sense actitud).		entrevistes a una persona ja saps quin és el seu perfil.
Eines de gestió de talent	No han implementat eines tecnològiques per la gestió de talent, el que van implementar van ser uns qüestionaris de valoració, on s'avaluen els candidats, per després prendre mesures i actuar.	No han implementat eines de gestió de talent. Ell com a responsable el que fa és dins les condicions de treball que tenen i tot, intentar ser flexible amb els treballadors, que aquests se sentin còmodes i estiguin motivats.	Sí que ha implementat eines per la gestió del talent, però remarca que el concepte de talent és molt variat, cada persona el veu d'una forma diferent. Per ell cada vegada té més importància la part de les competències i les aptituds dels treballadors.

Desenvolupament i formació del personal	Tenen un pla de formació tant intern com extern, pel que fa a les formacions externes treballen amb empreses encarregades i aquestes proporcionen uns usuaris i contrasenyes als treballadors per tal que puguin accedir al contingut de la formació.	Realitzen formació interna a través del Teams, però ells també donen el servei de formació a empreses externes finalistes i aquestes formacions les fan a través de plataformes.	Estan formant-se constantment depenent les necessitats. També tenen pla de formació interna com per exemple la formació del pla d'acollida, la de prevenció, etc. i per aquestes formacions l'empresa té un programa on els treballadors poden accedir-hi sempre que vulguin.
Gestió de la protecció de dades	Compten amb una empresa externa que els ajuda amb els temes de la LOPD. Pel que fa als CV els guarden durant un temps determinat i llavors els destrueixen. Han realitzat una formació a tota la plantilla perquè siguin conscients de la importància de la protecció de dades.	Tenen la política de paper 0, llavors tota la documentació la tenen digitalitzada. Han realitzat formacions envers la gestió de dades, i cada vegada que hi ha canvis de normativa són avisats, per tal que en siguin conscients i no vulnerin cap dret.	Estan focalitzats amb la normativa de la LOPD i sempre estan pendents de si hi ha normativa nova o modificacions. Posa èmfasi en com més tecnologia, més riscos hi ha en el tema de protecció de dades. Les mesures preses han estat la implementació de bons softwares i antivirus.

Desafiament i consideracions ètiques	Pel que fa a la selecció és molt difícil trobar un encaix entre què vol el candidat i el que vol l'empresa. Pel que fa a la fi dels RRHH, no veuen un final, ja que tots som persones i l'última decisió sempre la tindrà una persona. Sempre ha d'haver-hi aquesta visió humana.	Considera que el repte més difícil que té un departament de RRHH, és el canvi constant de la normativa i les reformes laborals. Pel que fa a la fi dels RRHH, no creu que arribi mai a aquest punt, evidentment hi haurà modificacions, però les persones sempre seran necessàries en els RRHH.	Per ell, la gestió de les persones cada vegada és més complicada, ja que les persones volen unes coses i l'empresa té les seves necessitats. Posa èmfasi que cada vegada els departaments s'aniran adaptant a les situacions i que la tecnologia afavorirà als departaments, ja que la part més burocràtica s'automatitzarà i es podran centrar en el que realment aporta valor, la gestió de les persones i equips.
--	--	--	---

Resum del conjunt

Si ens fixem en la matriu comparativa, pel que fa a les eines de selecció tots tres utilitzen plataformes digitals per cercar candidats, les més nomenades pels entrevistats han estat LinkedIn i Infojobs. Les tres coincideixen que moltes vegades utilitzen la tècnica de la recerca activa. Pel que fa al consultor ens ha dit que també utilitza la IA, per tal de decidir quins són els millors candidats. Els tres també ens han comentat que moltes d'aquestes plataformes ja tenen uns paràmetres integrats on tu especifiques quins requisits vols i la mateixa plataforma ja et descarta a gent. Dos d'ells tenen pendent la

implementació d'un programa pel qual controles la gestió de totes les plataformes que s'utilitzen en el procés de selecció.

Pel que fa a l'avaluació de les competències cap dels entrevistats ha implementat eines tecnològiques, a través dels supervisors de cada secció s'avalua i es prenen les mesures corresponents. Passa quelcom semblant amb la gestió del talent, dos dels entrevistats no han implementat eines tecnològiques ho fan seguint el mateix procediment que l'avaluació de competències, el que diuen és que intenten ser els més flexibles possibles per tal que els treballadors estiguin contents. Per altra banda, el consultor sí que n'ha implementat, però diu que el concepte de talent és molt variat, cada persona el veu d'una forma diferent i dona molta importància a l'actitud i aptituds dels treballadors.

Els tres entrevistats remarquen la importància del desenvolupament dels treballadors i la formació constant, remarquen que això és una de les coses que aporta més valor cap a l'empresa i els tres tenen plans de formació tant interns com externs.

En referència a la gestió de protecció de dades, els tres entrevistats estan sempre pendents de si hi ha normativa nova o alguna modificació. Però els tres han pres mesures diferents. Un dels entrevistats té la política de paper 0, un altre ha pres mesures de seguretat com la implementació de bons softwares i antivirus i pel que fa al departament de RRHH de l'empresa X, ha realitzat formació a tota la plantilla perquè en siguin conscients i, tanmateix, ha pres altres mesures de seguretat en els seus programes.

Finalment, dos dels entrevistats ens han dit que el desafiament més gran que té un departament és la gestió de les persones i trobar l'encaix entre les necessitats del treballador i l'empresa i l'altre ens ha dit que el més difícil és el canvi constant de la normativa i les reformes laborals. Per altra banda, els tres estan d'acord que no hi haurà la fi dels RRHH, sí que la tecnologia serà molt útil i els ajudarà en moltes tasques, sobretot les més burocràtiques, però això els permetrà fer el que aporta més valor a l'empresa que és centrar-se en les persones i equips.

4. Conclusions i reflexions

En virtut de tot el que s'ha exposat al llarg del treball, està clar que l'impacte de les noves tecnologies és molt significatiu per l'efecte causat a la societat i en l'àmbit laboral i és fonamental que els professionals vagin actualitzant i adquirint les habilitats digitals per poder treure el màxim profit a aquestes eines tecnològiques.

A continuació, esmentarem les hipòtesis i la conclusió extreta després de realitzar el treball; **“Les noves tecnologies han contribuït en l'eficiència i l'eficàcia dels processos de reclutament i selecció de personal, reduint el temps de realització d'aquests processos i augmentant la qualitat dels candidats seleccionats.”** Podem corroborar aquesta hipòtesi, ja que avui en dia, hi ha moltes plataformes que ajuden a cercar candidats i algunes d'aquestes porten la IA integrada, aquesta filtra els candidats amb els paràmetres que l'empresa estableix, obtenint el candidat que més encaixa amb l'oferta de treball.

Un altre fet a destacar és que les tres entrevistes, ens han donat el seu punt de vista de com ha canviat la captació i el procés de selecció a través de les noves tecnologies i els hi ha facilitat i agilitzat moltíssim el procés.

Dos dels entrevistats ens han dit que abans publicaven l'oferta de treball als diaris i just l'endemà de la publicació rebien moltes trucades telefòniques de gent interessada. El fet també de què antigament es portés el CV a mà, els provocava molta acumulació de paper i un treball molt carregós d'analitzar cada candidat. Avui en dia cap dels entrevistats accepta un currículum a mà, ja que si un candidat els hi porta d'aquesta forma diu molt d'ell, ja que encara no s'ha desenvolupat amb les noves tecnologies i s'ha quedat antiquat.

En l'actualitat, les noves tecnologies agilitzen molt el procés de selecció i permeten descartar amb molta més facilitat els candidats que no s'adeqüen a l'oferta de treball, tanmateix, pel que fa als candidats aquests cada vegada tenen més qualitat pel simple fet que han d'estar constantment formant-se, perquè cada vegada les ofertes de treball imposen més requisits.

La segona hipòtesi és **“L'ús de plataformes d'aprenentatge en línia i programes de formació ha millorat el desenvolupament professional dels treballadors, augmentant**

les competències i l'adaptabilitat personal que requereix el mercat laboral." Podem ratificar que es compleix, ja que l'ús de plataformes d'aprenentatge en línia i programes de formació són una eina valuosa pel que fa al desenvolupament de personal, augmentant les competències dels treballadors i donant-los-hi més valor de cara a l'empresa i també per les exigències que requereix el mercat laboral.

Així mateix, les noves tecnologies aporten la facilitat als treballadors de poder-se anar formant cada vegada més, ja que poden fer-ho des de la distància i a la franja horària que el treballador pugui adaptar-se.

La tecnologia facilita la formació tant interna com externa de les empreses, aquestes formacions són més accessibles, personalitzades, interactives, immersives i disponibles a temps real. La tecnologia en aquest àmbit ha permès a les empreses adaptar-se millor a les necessitats d'aprenentatge dels treballadors.

Finalment, la tercera hipòtesi **"L'automatització de tasques que es consideren més burocràtiques i repetitives en els departaments de recursos humans ha conduït a què els professionals dels departaments puguin dedicar més temps en tasques estratègiques i de més valor, com és la gestió del talent."** També la corroborem, aquesta té relació amb la primera hipòtesi, l'automatització i l'agilització de processos dins el departament de RRHH permet que els professionals que hi treballen puguin centrar-se en temes més importants per l'empresa, com ara estar pendents de les necessitats i inquietuds dels treballadors, estudiar-les i solucionar-les, perquè el treballador treballi amb més comoditat i pugui ser més productiu.

Una de les coses que més ens va sobtar al llarg del treball és que moltes d'aquestes tecnologies tenen un cost elevat i no estan a l'abast de les petites empreses, així i tot, un dels entrevistats ha dit que surt molt millor amortitzar una eina tecnològica que no un treballador.

Fem èmfasi en el fet que les noves tecnologies ajuden als departaments de RRHH, en moltes situacions, ja sigui per millorar la comunicació interna d'una empresa, per processos de selecció, de gestió de talent, per la presa de decisions, entre moltes coses més. Però això només ha fet que començar, les tecnologies cada vegada aniran avançant més i seran capaces de fer moltíssimes altres tasques. Tenim clar que mai arribarà una

fi del departament de recursos humans, segurament sí que en certa forma es remodelarà el funcionament en si del departament, però la figura dels recursos humans no desapareixerà, ja que, al cap i a la fi, tractem a persones i les persones no som unes dades objectives.

Finalment, voldria remarcar la importància que tenen les noves tecnologies dins el departament de recursos humans, i de qualsevol empresa, per l'optimització a l'eficiència de les tasques, la precisió que poden arribar a generar i l'efectivitat que aporten aquestes eines en els processos.

5. Bibliografia

Les referències bibliogràfiques citades al llarg del treball (per ordre):

- Castells, M. (2014). *La Era De La Informacion*. 1(1).
https://www.academia.edu/8021421/Castells_Manuel_La_Era_De_La_Informacion_Tomo_1_1
- Sánchez-Bayón, A. (2020). *Una Historia de RR.HH. y su transformación digital: Del fordismo al talentismo y la gestión de la felicidad*. Isciii.es.
<https://scielo.isciii.es/pdf/medtra/v29n3/1132-6255-medtra-29-03-198.pdf>
- García, Á. C., & Vázquez Ordás, C. J. (2008). *Introducción a la administración a la dirección de empresas* (Sexta Edición). BIBLIOTECA CIVITAS ECONOMÍA Y EMPRESA.
- Rivera-Garcia, Luis Miguel. (2019). Reclutamiento y selección del personal empresarial. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento de la investigación y publicación en Ciencias Administrativas, Económicas y Contables)*. ISSN: 2588-090X . Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (POCAIP), 4(12), 58–71.
<https://doi.org/10.23857/fipcaec.v4i12.65>
- Sánchez Trujillo, M. G., & García Vargas, M. de L. E. (2017). Satisfacción Laboral en los Entornos de Trabajo. Una exploración cualitativa para su estudio. *Scientia et technica*, 22(2), 163. <https://doi.org/10.22517/23447214.11471>

Bibliografia utilitzada per dur a terme el treball:

- a.; E. A. U. (s/f). *Reclutament i selecció de personal*. Mheducation.es. Recuperado el 27 de febrero de 2024, de
<https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448184157.pdf>
- Aleixandre, E. (2020, mayo 15). Historia y Evolución de los Recursos Humanos. *Endalia*.
<https://www.endalia.com/news/evolucion-transformacion-recursos-humanos/>
- Amorrich, D. C. K. (28 de junio de 2023). *La inteligencia artificial y la ética: navegando por los desafíos del futuro*. <https://raed.academy/wp-content/uploads/2023/07/libro-ingreso-raed-julio-frenk-maria-vallet-cecilia-kindelan-compr.pdf>

Anarte, L. F. (2023). Sesgos de género en la inteligencia artificial: el estado de derecho frente a la discriminación algorítmica por razón de sexo'. *revista internacional de pensamiento político*, 18, 95–120.

Arturo, A. A. (2019). *Reclutamiento y selección de personal*.

Barboza, A. R. U. (2021, junio 21). Implementación de la tecnología en procesos de Recursos Humanos. *Openwebinars.net*.
<https://openwebinars.net/blog/implementacion-de-la-tecnologia-en-procesos-de-recursos-humanos/>

Beneficios de la digitalización en los Recursos Humanos. (2018, septiembre 28). Blog Sector Energético en RH | AMEDIRH; Asociación Mexicana en Dirección de Recursos Humanos. <https://www.amedirh.com.mx/blogrh/sector-energetico-en-rh/beneficios-de-la-digitalizacion-en-los-recursos-humanos/>

BOE-A-1978-31229 Constitución Española. (1978).
<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1978-31229>

BOE-A-2015-11430 Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores. (s/f). Recuperado el 18 de abril de 2024, de
<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-11430>

BOE-A-2022-11589 Ley 15/2022, de 12 de julio, integral para la igualdad de trato y la no discriminación. (2022). <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2022-11589>

Bolaños-Cerón, Á. D. (2020). Eficacia y eficiencia en los procesos de reclutamiento y selección de personal. *Revista BIUMAR*, 4(1), 134–146.
<https://doi.org/10.31948/biumar4-1-art11>

Castells, M. (2014). *La Era De La Informacion*. 1(1).
https://www.academia.edu/8021421/Castells_Manuel_La_Era_De_La_Informacion_Tomo_1_1

Datos, B. O. (s/f). *EL TR A BA JO EN LA ERA DE LOS DATOS*. Bbvaopenmind.com. Recuperado el 4 de marzo de 2024, de <https://www.bbvaopenmind.com/wp-content/uploads/2019/11/BBVA-OpenMind-Phoebe-V-Moore-Inteligencia-artificial-en-entorno-laboral-Desafios-para-trabajadores.pdf>

- de la Parte Chana, C. (2018). *EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LOS RRHH*. Ulpgc.es.
<https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/97005/4/TFG.%20Cynthia%20de%20la%20Parte%20Chana.%20RRLL%20y%20RRHH.pdf>
- del Estado «BOE», J. (2018). *Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales*.
<https://www.boe.es/buscar/pdf/2018/BOE-A-2018-16673-consolidado.pdf>
- Del talento, L. N. T. A. a. la G. (s/f). *Trabajo Fin de Grado*. Unizar.es. Recuperado el 12 de febrero de 2024, de <https://zaguan.unizar.es/record/62640/files/TAZ-TFG-2017-2195.pdf>
- El impacto de la tecnología en el siglo XXI*. (s/f). eldia.es. Recuperado el 5 de enero de 2024, de <https://www.eldia.es/sociedad/2018-08-18/9-impacto-tecnologia-siglo-XXI.htm>
- Esteban, A., & Eguiluz, J. A. (2022, septiembre 15). *Normas sobre el uso de algoritmos por las Administraciones Públicas*. CUATRECASAS.
<https://www.cuatrecasas.com/es/spain/art/espana-normas-sobre-el-uso-de-algoritmos-por-las-administraciones-publicas>
- European Union Agency for Fundamental Rights. (2022). *BIAS IN ALGORITHMS ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND DISCRIMINATION*.
- Evolucion de la Gestion de Recursos Humanos*. (s/f). Prezi.com. Recuperado el 8 de enero de 2024, de <https://prezi.com/ebi24usyzj0a/evolucion-de-la-gestion-de-recursos-humanos/>
- Fernández, M. (2019, septiembre 19). *Origen y algunas ventajas del uso de servicios de headhunting en selección de personal*. Infoempleo.
<https://empresas.infoempleo.com/hrtrends/origen-y-algunas-ventajas-del-uso-de-servicios-de-headhunting-en-seleccion-de-personal/>
- Galeano, C. (2021). *La inteligencia artificial en los procesos de selección*.
- García, Á. C., & Vázquez Ordás, C. J. (2008). *Introducción a la administración a la dirección de empresas* (Sexta Edición). BIBLIOTECA CIVITAS ECONOMÍA Y EMPRESA.
- García, G. G. (2022). *IMPLICACIONES JURÍDICAS DE LAS INTELIGENCIAS ARTIFICIALES Y LA INDUSTRIA 4.0 EN LAS RELACIONES LABORALES*. Unavarra.es.
<https://academica->

e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/43767/116332TFGgarcia-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gomez Mejia, L. R., Balkin, D. B., & Cardy, R. L. (2008). *Gestion de Recursos Humanos - 5b: Edicion*. Pearson Educacion.

Lavoro, S. (2020 12). *TRIBUNALE ORDINARIO di BOLOGNA*. Algoritmolegal.com.
<https://www.algoritmolegal.com/wp-content/uploads/2021/01/Sentencia-Bologna-Italia-Deliveroo-dic-2020-Original-italiano.pdf>

Martínez, L. H. (2020). *El reclutamiento 4.0 en la era digital: La selección de talento y el marketing digital*. Unizar.es. <https://zaguan.unizar.es/record/101929/files/TAZ-TFG-2020-1545.pdf>

Martínez-González, M., Selva Olid, C., & Crespo, J. L. (2019). Evolution of HR competences in organizations immersed in the fourth industrial revolution. *Quaderns de Psicologia*, 21(1), 1471.
<https://doi.org/10.5565/rev/qpsicologia.1471>

Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. (s/f). *Carta derechos digitales*. Gob.es.
https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2021/140721-Carta_Derechos_Digitales_RedEs.pdf

Miquel Colobran Huguet i Josep Ma. Arqués Soldevila. (s/f). *Legislació de seguretat i protecció de dades*. Xtec.cat.
https://ioc.xtec.cat/materials/FP/Recursos/fp_smx_m06_/web/fp_smx_m06_htmlindex/media/fp_smx_m06_u3_pdfindex.pdf

Recursos humanos y digitalización: pros y contras. (s/f). Laboral-social.com.
<https://www.laboral-social.com/digitalizacion-recursos-humanos-empresa-ventajas-inconvenientes.html>

Reglamento (UE) 2016/678 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y la libre circulación de estos datos y por el que deroga la Directiva 95/46/CE. (2016). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:02016R0679-20160504>

Rivera-Garcia, L. M. (2019). Reclutamiento y selección del personal empresarial. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento de la investigación y publicación científico-técnica multidisciplinaria)*. *POCAIP*, 4(12), 58–71.

- Rivera-Garcia, Luis Miguel. (2019). Reclutamiento y selección del personal empresarial. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento de la investigación y publicación en Ciencias Administrativas, Económicas y Contables)*. ISSN : 2588-090X . Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (POCAIP), 4(12), 58–71. <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v4i12.65>
- Sánchez Trujillo, M. G., & García Vargas, M. de L. E. (2017). Satisfacción Laboral en los Entornos de Trabajo. Una exploración cualitativa para su estudio. *Scientia et technica*, 22(2), 163. <https://doi.org/10.22517/23447214.11471>
- Sánchez-Bayón, A. (2020). *Una Historia de RR.HH. y su transformación digital: Del fordismo al talentismo y la gestión de la felicidad*. Isciii.es. <https://scielo.isciii.es/pdf/medtra/v29n3/1132-6255-medtra-29-03-198.pdf>
- Serrano, V. (2022, junio 13). RELACIÓN ENTRE TECNOLOGÍA Y PRODUCTIVIDAD. *Datadec.es*. <https://www.datadec.es/blog/relacion-entre-tecnologia-y-productividad>
- Ulrich, D. (1997). *Recursos Humanos Champions. Cómo pueden los Recursos Humanos cobrar valor y producir resultados*. Ediciones Granica.
- Uso ético de inteligencia artificial en justicia*. (2023, junio 23). Laleynext.es. <https://diariolaley.laleynext.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAAAABAEAMtMSbF1CTEAAmNzQ2NLI7Wy1KLizPw8WyMDI2MDMyNjkEBmWqVLfnJlZUGqbVpiTnEqAKcGdkQ1AAAAWKE>
- Vallejo Chávez, L. M. (2016). *Gestión del talento humano*. Aval ESPOCH.
- Vargas, J. E. F. (2023). Inteligencia artificial aplicada al proceso de selección de personal. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 8, 726–740.
- Vargas, T. (2022, febrero 28). Cómo mejorar el desarrollo del personal en la empresa. *TramitApp*. <https://www.tramitapp.com/blog/como-mejorar-el-desarrollo-del-personal-en-la-empresa/>
- Vázquez Arias, L. (2023). *EL IMPACTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LOS PROCESOS DE SELECCIÓN Y GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS*.
- Villadangos, D. (s/f). *Sentencia del Tribunal Ordinario de Bolonia de 31 de diciembre de 2020 (Caso Deliveroo) ¿Discriminación algorítmica o discriminación a través de un algoritmo?* Abogadosenleonmv.com. Recuperado el 29 de marzo de 2024, de <https://abogadosenleonmv.com/2021/02/05/sentencia-del-tribunal->

ordinario-de-bolonia-de-31-de-diciembre-de-2020-caso-deliveroo-discriminacion-algoritmica-o-discriminacion-a-traves-de-un-algoritmo/

Villalón, J. C., de Soto Rioja, S., & Martín, A. M. M. (Eds.). (2023). *Temas laborales. Revista Andaluza de trabajo y bienestar social* (Vol. 167). Artes Gráficas Servigraf, S.L. <https://www.juntadeandalucia.es/sites/default/files/inline-files/2023/07/Temas%20Laborales%20167.pdf>

Vista de *TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA LAS ORGANIZACIONES DEL SIGLO XXI*. (s/f). Urbe.edu. Recuperado el 5 de enero de 2024, de <https://ojs.urbe.edu/index.php/cicag/article/view/453/380>

6. Annexos

Preguntes entrevista departament intern de RRHH

QUI SOU?

1. Podries explicar-me una mica sobre l'empresa, quins productes/serveis comercialitzeu? quants treballadors hi ha actualment?
2. Quantes persones sou actualment en el departament de RRHH? Abans de tot aquest avenç tecnològic n'èreu més? (primer t'haurien d'explicar l'avenç tecnològic) Aquesta pregunta va més tard
3. Comés l'estructura organitzativa (de l'empresa/ del departament de RRHH)?

FUNCIONAMENT DEL DEPARTAMENT DE RRHH

4. Quines són les eines tecnològiques més rellevants i com han impactat en l'eficiència del departament?
5. Quins processos de RRHH realitzeu vosaltres al departament? Teniu alguna ajuda externa en algunes tasques en concret?

SELECCIÓ, RECLUTAMENT I TECNOLOGIA

6. Com heu integrat i adaptat el departament a les noves tecnologies en els processos de selecció i desenvolupament de personal?
7. Com ha evolucionat el procés de reclutament amb l'avenç de la tecnologia en comparació amb fa uns anys?
8. Com han canviat les plataformes en línia i les xarxes socials l'estratègia de reclutament de la vostra empresa?
9. Quines eines tecnològiques utilitzeu actualment per a la selecció i contractació de nous empleats?
10. Heu notat un canvi en la qualitat dels candidats que es postulen a causa de la tecnologia?
11. Utilitzeu la IA en alguns dels vostres processos? Com ha impactat o com creieu que impactarà la intel·ligència artificial en els processos de presa de decisions en recursos humans?

AVALUACIÓ DEL RENDIMENT I TECNOLOGIA

12. Quines tecnologies utilitzeu per avaluar el rendiment dels empleats i proporcionar retroalimentació?

13. Aquestes tecnologies com les utilitzeu per mesurar i millorar el rendiment individual dels treballadors? Hi ha hagut canvis significatius pel que fa la precisió i l'eficàcia d'aquestes avaluacions comparat amb abans?
14. En el cas de que algun treballador faci teletreball com podeu comprovar de que esta rendint al 100% com ho fa aquí a l'empresa?

GESTIÓ DEL TALENT I TECNOLOGIA

15. Heu implementat sistemes de gestió del talent i com han millorat l'eficiència i la productivitat?
16. Si es el cas de que heu implementat tecnologies en la gestió del talent, com heu optimitzat la identificació i el desenvolupament de les habilitats claus dels treballadors? Heu trobat millores pel que fa a l'equilibri de les habilitats dels treballadors i les necessitats de l'organització?
17. Heu implementat tecnologies per facilitar la formació i el desenvolupament continu dels empleats?

SEGURETAT I GESTIÓ DE LA PRIVADESA

18. Quines mesures heu pres per reforçar i garantir la seguretat i la privadesa de la informació dels empleats a l'era digital?
19. Heu hagut d'implementar noves mesures de seguretat i polítiques de privacitat per adaptar-vos als canvis tecnològics i les regulacions actuals?

CULTURA CORPOPORATIVA I TECNOLOGIA

20. Com ha influït la tecnologia en la gestió de la cultura corporativa i el compromís dels empleats?
21. Heu notat un canvi en les expectatives dels empleats en termes de flexibilitat i treball remot a causa de la tecnologia?

NOUS REPTES

22. Heu experimentat reptes específics relacionats amb l'adopció de noves tecnologies en recursos humans, si n'és el cas com els heu superat?
23. Quin creus que és el repte més difícil al que s'enfronta qualsevol departament de RRHH en l'actualitat?
24. Com heu pogut gestionar la resistència al canvi i l'adaptació dels empleats a noves tecnologies en l'àmbit de recursos humans? Heu implementat programes

de capacitació o estratègies de comunicació específiques per superar aquestes resistències?

25. Si es el cas de que hi ha treballadors que teletreballen, aquests ho fan des d'ubicacions remotes, quins són els desafiaments en la gestió de recursos humans per mantenir la cohesió de l'equip i la cultura corporativa? Heu implementat eines tecnològiques específiques per abordar aquests desafiaments?

LA FI DELS RRHH

26. La tecnologia cada vegada està avançant més creus que arribarà un moment on acabarà desapareixent la figura del Departament de RRHH?

Preguntes entrevista ETT

QUI SOU?

1. Podries explicar-me una mica sobre l'empresa, quins serveis ofereix? quants treballadors hi ha actualment?
2. Quina antiguitat té l'empresa?
3. Com és l'estructura organitzativa (de l'empresa/ del departament de RRHH?)?
4. Quantes persones sou actualment en el departament de RRHH? Abans de tot aquest avenç tecnològic n'heu més? (primer t'haurien d'explicar l'avenç tecnològic)

FUNCIONAMENT DEL DEPARTAMENT DE RRHH

5. Quines són les eines tecnològiques més rellevants i com han impactat en l'eficiència del departament?
6. Quins processos de RRHH realitzeu vosaltres al departament? Teniu alguna ajuda externa en algunes tasques en concret?

SELECCIÓ, RECLUTAMENT I TECNOLOGIA

7. Com heu integrat i adaptat el departament a les noves tecnologies en els processos de selecció i desenvolupament de personal?
8. Com ha evolucionat el procés de reclutament amb l'avenç de la tecnologia en comparació amb fa uns anys?
9. Com han canviat les plataformes en línia i les xarxes socials l'estratègia de reclutament de la vostra empresa?

10. Quines eines tecnològiques utilitzeu actualment per a la selecció i contractació de nous empleats?
11. Heu notat un canvi en la qualitat dels candidats que es postulen a causa de la tecnologia?
12. Utilitzeu la IA en alguns dels vostres processos? Com ha impactat o com creieu que impactarà la intel·ligència artificial en els processos de presa de decisions en els recursos humans?
13. Teniu pendent a curt/llarg termini adaptar alguna altra eina tecnològica o programa per que us ajudi a realitzar les tasques?

GESTIÓ DEL TALENT I TECNOLOGIA

14. Heu implementat sistemes de gestió del talent i com han millorat l'eficiència i la productivitat?
15. Si es el cas de que heu implementat tecnologies en la gestió del talent, com heu optimitzat la identificació i el desenvolupament de les habilitats claus dels treballadors? Heu trobat millores pel que fa a l'equilibri de les habilitats dels treballadors i les necessitats de l'organització?
16. Heu implementat tecnologies per facilitar la formació i el desenvolupament continu dels empleats?

SEGURETAT I GESTIÓ DE LA PRIVADESA

17. Quines mesures heu pres per reforçar i garantir la seguretat i la privadesa de la informació dels empleats a l'era digital?
18. Heu hagut d'implementar noves mesures de seguretat i polítiques de privacitat per adaptar-vos als canvis tecnològics i les regulacions actuals?

DESENVOLUPAMENT DEL PERSONAL

19. Amb les empreses que treballeu, sabeu com porten el tema del desenvolupament del personal, com gestionen, calculen els rendiments dels treballadors, com els incentiven, motiven etc.?

CULTURA CORPORATIVA I TECNOLOGIA

20. Com ha influït la tecnologia en la gestió de la cultura corporativa i el compromís dels empleats?
21. Heu notat un canvi en les expectatives dels empleats en termes de flexibilitat i treball remot a causa de la tecnologia?

NOUS REPTES

22. Heu experimentat reptes específics relacionats amb l'adopció de noves tecnologies en recursos humans, si n'és el cas com els heu superat?
23. Quin creus que és el repte més difícil al que s'enfronta qualsevol departament de RRHH en l'actualitat?
24. Com heu pogut gestionar la resistència al canvi i l'adaptació dels empleats a noves tecnologies en l'àmbit de recursos humans? Heu implementat programes de capacitatíó o estratègies de comunicació específiques per superar aquestes resistències?

LA FI DELS RRHH

25. La tecnologia cada vegada està avançant més creus que arribarà un moment on acabarà desapareixent la figura del Departament de RRHH?

Preguntes entrevista consultor

QUI SOU?

1. Podries explicar-me una mica sobre quins serveis ofereixes als teus clients? Treballes tu sol com a consultor o tens l'ajuda d'altre gent?
2. Quants anys portes dedicant-te a ser consultor?
3. Tu també tens una empresa oi? Treballes dins del departament de RRHH de la teva empresa? Com és l'estructura organitzativa (de l'empresa/ del departament de RRHH)?
4. Quantes persones sou actualment en el departament de RRHH? Abans de tot aquest avenç tecnològic n'éreu més? (primer haurien d'explicar l'avenç tecnològic)

FUNCIONAMENT DEL DEPARTAMENT DE RRHH

5. Quines són les eines tecnològiques més rellevants i com han impactat en l'eficiència dels consultors de RRHH i dels departaments?
6. Quins processos de RRHH realitzeu vosaltres com a consultors? Teniu alguna ajuda externa en algunes tasques en concret?

SELECCIÓ, RECLUTAMENT I TECNOLOGIA

7. Com heu integrat i adaptat el departament a les noves tecnologies en els processos de selecció i desenvolupament de personal?

8. Com ha evolucionat el procés de reclutament amb l'avenç de la tecnologia en comparació amb fa uns anys?
9. Com han canviat les plataformes en línia i les xarxes socials l'estratègia de reclutament de la vostra empresa?
10. Quines eines tecnològiques utilitzeu actualment per a la selecció i contractació de nous empleats?
11. Heu notat un canvi en la qualitat dels candidats que es postulen a causa de la tecnologia?
12. Utilitzeu la IA en alguns dels vostres processos? Com ha impactat o com creieu que impactarà la intel·ligència artificial en els processos de presa de decisions en els recursos humans?
13. Teniu pendent a curt/llarg termini adaptar alguna altra eina tecnològica o programa per que us ajudi a realitzar les tasques?

GESTIÓ DEL TALENT I TECNOLOGIA

14. Heu implementat sistemes de gestió del talent i com han millorat l'eficiència i la productivitat?
15. Si es el cas de que heu implementat tecnologies en la gestió del talent, com heu optimitzat la identificació i el desenvolupament de les habilitats claus dels treballadors? Heu trobat millores pel que fa a l'equilibri de les habilitats dels treballadors i les necessitats de l'organització?
16. Heu implementat tecnologies per facilitar la formació i el desenvolupament continu dels empleats?

SEGURETAT I GESTIÓ DE LA PRIVADESA

17. Quines mesures heu pres per reforçar i garantir la seguretat i la privadesa de la informació dels empleats a l'era digital?
18. Heu hagut d'implementar noves mesures de seguretat i polítiques de privacitat per adaptar-vos als canvis tecnològics i les regulacions actuals?

DESENVOLUPAMENT DEL PERSONAL

19. Amb les empreses que treballes, saps com porten el tema del desenvolupament del personal, com gestionen, calculen els rendiments dels treballadors, com els incentiven, motiven etc.?

CULTURA CORPORAATIVA I TECNOLOGIA

20. Com ha influït la tecnologia en la gestió de la cultura corporativa i el compromís dels empleats?

21. Heu notat un canvi en les expectatives dels empleats en termes de flexibilitat i treball remot a causa de la tecnologia?

NOUS REPTES

22. Heu experimentat reptes específics relacionats amb l'adopció de noves tecnologies en recursos humans, si n'és el cas com els heu superat?

23. Quin creus que és el repte més difícil al que s'enfronta qualsevol departament de RRHH en l'actualitat?

24. Com heu pogut gestionar la resistència al canvi i l'adaptació dels empleats a noves tecnologies en l'àmbit de recursos humans? Heu implementat programes de capacitació o estratègies de comunicació específiques per superar aquestes resistències?

LA FI DELS RRHH

25. La tecnologia cada vegada està avançant més creus que arribarà un moment on acabarà desapareixent la figura del Departament de RRHH?