

Projecte de disseny integral d'un joc de taula interactiu mitjançant una aplicació mòbil



Titulació: Enginyeria del disseny industrial i desenvolupament del producte

Alumne: Pere Farré Masgrau

Director: José Luis Lapaz Castillo

Convocatòria: 30 juny de 2020



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Escola Superior d'Enginyeries Industrial,
Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa

1. Normativa i legislació

El nostre producte està considerat un joc de taula, i està enfocat directament a un públic adult, a partir de 12 anys. Seguint estrictament la normativa, en aquest sentit no el podem considerar una joguina com a tal i per tant bona part de la normativa corresponent al sector de la joguina no ens serveix directament, ja que en la seva pròpia catalogació, el nostre joc de taula descarta l'ús per part dels més petits.

Tot i així caldrà indicar les recomanacions adients per tal d'evitar qualsevol malentès o equivocació per part de l'usuari. A més a més segons el BOE hi ha certes catalogacions necessàries en el cas de que el joc pugui ser jugat per menors de 14 anys. La llei que regula la seguretat és la BOE-A-2011-14252.

Com que el joc constarà molt probablement d'elements amb volum a part de cartes farem referència a les propietats físiques i mecàniques més rellevants recollides al document a l'annex II, requisits particulars de seguretat.

Reial decret 1205/2011, de 26 d'agost, sobre la seguretat de les joguines

ANNEX II. Requisits particulars de seguretat

I. Propietats físiques i mecàniques

1. Les joguines i les seves parts, així com les seves fixacions en el cas de joguines fixes, han de tenir la resistència mecànica i, si s'escau, l'estabilitat suficient per suportar les tensions resultants del seu ús sense que es produeixin trencaments o deformacions que puguin causar lesions físiques.

2. Les vores, sortints, cordes, cables i fixacions accessibles de les joguines s'han de dissenyar i fabricar de manera que es redueixi tant com es pugui el risc de lesions físiques que puguin provocar el contacte amb ells.

3. Les joguines s'han de dissenyar i fabricar de forma que no presentin riscos o només els riscos mínims inherents al seu ús que puguin provocar el moviment de les seves parts.

4.

a) Les joguines i les seves parts no han de presentar risc d'estrangulament.

b) Les joguines i les seves parts no han de presentar cap risc d'asfíxia per interrupció del flux de l'aire com a conseqüència d'una obstrucció de les vies respiratòries externa a la boca i el nas.

c) Les joguines i les seves parts han de tenir unes dimensions que no presentin risc d'asfíxia per interrupció del flux d'aire com a conseqüència d'una obstrucció interna de les vies respiratòries per objectes bloquejats a la boca o la faringe o allotjats a l'entrada de les vies respiratòries inferiors.

d) Les joguines clarament destinades a l'ús de nens de menys de trenta-sis mesos, així com els seus components i parts separables, han de tenir unes dimensions que no es puguin empassar o inhalar. Aquesta norma s'aplica també a unes altres joguines destinades a posar-se a la boca, així com als seus components i parts separables.

També explicarem l'aparat referent a la declaració de conformitat CE que ens permetria comercialitzar el producte per a la comunitat europea. És el marcatge pel qual el fabricant indica que la joguina és conforme als requisits aplicables establerts en la legislació comunitària d'harmonització que preveu la seva col·locació.

CAPÍTOL III

Article 13. Presumpció de conformitat i normes harmonitzades.

"Es considera que les joguines que estiguin proveïdes del marcatge CE i vagin acompanyades de la declaració CE de conformitat, el contingut de la qual s'indica en l'annex III, compleixen el que disposa aquest Reial decret." [...]

Article 14. Declaració CE de conformitat.

[...]

"2. La declaració CE de conformitat ha de contenir com a mínim els elements especificats a l'annex III d'aquest Reial decret i els mòduls pertinents establerts a l'annex II de la Decisió núm. 768/2008/CE, i s'ha d'actualitzar contínuament si així ho sol·licita una autoritat de vigilància del mercat. L'esmentada declaració s'ha d'ajustar al model que estableix l'annex III d'aquest Reial decret i s'ha de redactar almenys en castellà." [...]

Article 15. Principis generals del marcatge CE.

"1. Les joguines comercialitzades han de portar el marcatge CE."

[...]

Article 16. Regles i condicions per a la col·locació del marcatge CE.

"1. El marcatge CE s'ha de col·locar de manera visible, llegible i indeleble en la joguina, o bé en una etiqueta enganxada o en l'envàs. En el cas de joguines de mida reduïda i de joguines compostes de parts petites, el marcatge CE es pot col·locar en una etiqueta o en un fullet adjunt." [...]

Finalment el mateix decret també recull les advertències alhora d'utilitzar alguna joguina, i quines indicacions comporta.

CAPÍTOL III

Article 12. Advertències.

"1. Quan sigui procedent, per a un ús segur, les advertències fetes a efectes de l'article 11.2 han d'especificar les restriccions apropiades relatives a l'usuari, de conformitat amb l'annex V, part A. Pel que fa a les categories de joguines enumerades en l'annex V, part B, s'han d'utilitzar les advertències establertes en la part esmentada. Les advertències que estableixen els punts 2 a 5 de l'annex V, part B, s'han d'utilitzar tal com estan redactades en aquestes. Les joguines no han de portar cap de les advertències específiques que preveu l'apartat 1 si estan en contradicció amb el seu ús previst, determinat en virtut de la seva funció, dimensió i característiques." [...]

Annex V. Advertències.

Part A. Advertències generals.

Les restriccions respecte a l'usuari previstes a l'article 12.1 han d'incloure almenys l'edat mínima o màxima dels usuaris de les joguines i, si s'escau, la seva capacitat i

el seu pes màxim o mínim, així com la necessitat d'assegurar-se que la joguina s'utilitzi únicament sota la supervisió d'adults.

Part B. Advertències específiques i indicacions de precaucions que s'han d'adoptar en utilitzar algunes categories de joguines.

"1. Joguines no destinades a nens de menys de trenta-sis mesos. Les joguines que puguin ser perilloses per als nens de menys de trenta-sis mesos han de portar una advertència, per exemple, «No convé per a nens de menys de 36 mesos», «No convé per a nens de menys de tres anys» o una advertència amb el pictograma següent: " [...]



Fig. Icona de la no recomanació per menors de 3 anys

Centrant-nos en la legislació enfocada a les persones amb algun tipus de diversitat funcional, de forma estatal tenim la llei de l'accessibilitat. Hem creat un recull de lleis i decrets sobre l'accessibilitat fet per el portal web Puntodis

Lleis i decrets estatals sobre l'accessibilitat:

Decret 72/1992 de 5 de maig

Llei 51/2003 de 2 de desembre d'igualtat d'oportunitats, no discriminació i accessibilitat universal de les persones amb discapacitat.(BOE Núm. 289 de 3/12/2003)

Reial decret 366/2007 de 16 de març pel qual s'estableixen les condicions d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat en les seves relacions amb l'Administració General de l'Estat (BOE Núm. 72 de 24/03/2007)

Reial decret 505/2007, de 20 d'abril, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i

utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions (BOE Núm. 113 de 11/05/2007)

Reial decret 1544/2007 de 23 de novembre pel qual es regulen les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels mitjans de transport per a persones amb discapacitat (BOE Núm. 290 de 4/12/2007)

Llei 49/2007 de 26 de desembre per la qual s'estableix el règim d'infraccions i sancions en matèria d'igualtat d'oportunitats, no discriminació i accessibilitat universal de les persones amb discapacitat (BOE Núm. 310 de 27/12/2007)

Reial decret 173/2010 de 19 de febrer pel qual es modifica el CTE en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat (DB-SUA) (BOE Núm. 61 de 11/03/2010)

Ordre VIV/56/2010 d'1 de febrer pel qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats (BOE Núm. 61 de 11/03/2010)

Llei 26/2011 d'1 d'agost d'Adaptació normativa a la Convenció Internacional sobre els Drets de les Persones amb Discapacitat (BOE Núm. 184 de 2/08/2011)

Drets d'autor i propietat industrial

En quant a al patentabilitat dels jocs de taula podem dir que la mecànica de joc únicament no és pot protegir s'ha de combinar amb altres eines, segons l'article 4.4 de la Llei de Patents 24/2015, que afirma:

- 4. No es consideraran invencions en el sentit dels apartats anteriors, en particular:*
- a) Els descobriments, les teories científiques i els mètodes matemàtics.*
 - b) Les obres literàries, artístiques o qualsevol altra creació estètica, així com les obres científiques.*
 - c) Els plans, regles i mètodes per a l'exercici d'activitats intel·lectuals, per a jocs o per a activitats econòmic-comercials, així com els programes d'ordinadors.*
 - d) Les maneres de presentar informacions.*

Com hem dit les normes no són patentables, per tant, tant a Espanya com a Europa les protegiem a partir de la propietat intel·lectual. A països com Estats Units si que és normal i acceptat patentar les regles de joc.

- **Propietat Industrial**

En el caso de la Propiedad Industrial, existeixen dues modalitats. La primera els drets de la propietat industrial derivats de la titularitat sobre els models d'utilitat, per exemple formes i mecanismes del taulell...

Una altra eina és la marca tant denominativa, gràfica o mixta i que s'identifica com a tal en el sector dels jocs de taula, com podria ser el CATAN.

Deixant estar les normes, els taulell de joc, fitxes i la resta d'elements de joc es poden protegir com hem dit, a partir de patents o models d'utilitat, sempre que resolguin un problema tècnic.

Llei de Patents 24/2015, article 35.1 dedicat a l' "examen de oficio" estableix que:

*1. Admesa a tràmit la sol·licitud, l'Oficina Espanyola de Patents i Marques verificarà:
a) Si l'objecte de la mateixa no està manifestament i íntegrament exclòs de la patentabilitat per aplicació dels articles 4.4 i 5 d'aquesta Llei.*

Aquest article reforça la idea de que si es fa una sol·licitud de patent únicament de les normes, el propi article rebutjarà la sol·licitud ja que no compliria el requisits relacionats amb algun element tècnic de recolzament. Es denegaria la sol·licitud.

- **Propietat intel·lectual**

La Llei actual de Propietat Intel·lectual protegeix les creacions originals literàries, artístiques sempre que s'expressin en algun suport. Cal que siguin creacions originals, amb elements que ho justifiquin, per tal de que es protegeixi.

Entenem per creació original un obra que té singularitat i novetat, així s'atribueix al creador.

Per demostrar l'autoria del joc i aconseguir el drets d'autor es recomanable documentar el procés de la major parts dels elements que conformen el joc, des dels colors el taulell, les normes, mecàniques, jugabilitat... reforçant els aspectes originals i nous del joc.

Per aconseguir un **protecció adequada** pel nostre joc de los jocs de mesa, es preciso recórrer a totes les modalitats de la Propietat Industrial i també a la Propietat Intel·lectual. Sempre que acompanyem les normes d'una documentació tècnica referent als elements físics.