

Diseño y elaboración de reportes evaluación indirecta perfil de egreso con Markdown

Ricardo Monge



**SISTEMA DE ASEGURAMIENTO
DEL PERFIL DE EGRESO**
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS



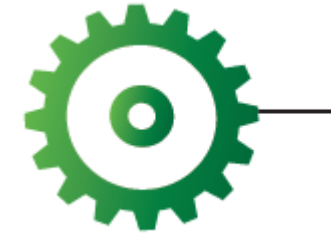
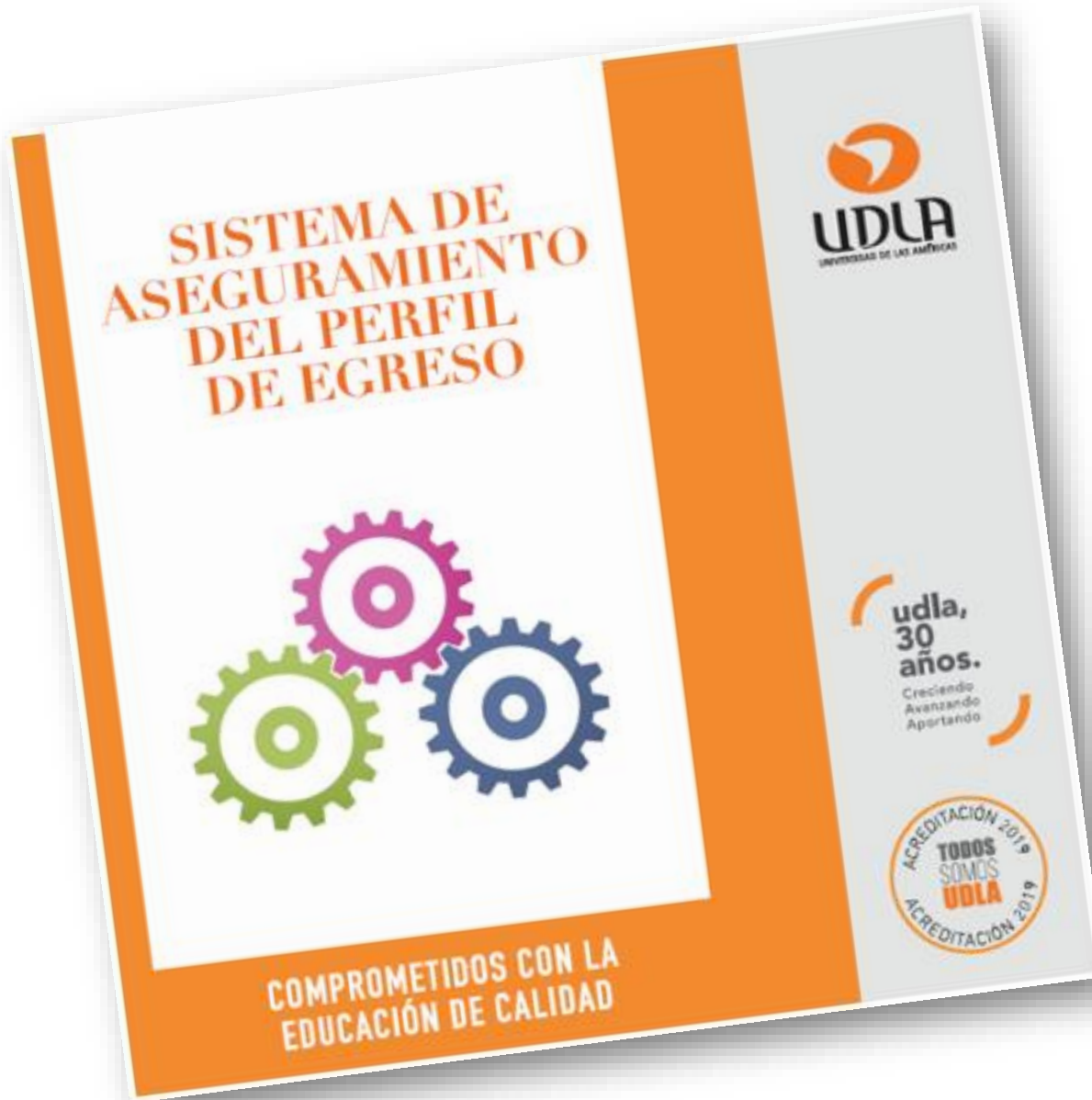
[linkedin.com/in/ricardomonge/](https://www.linkedin.com/in/ricardomonge/)



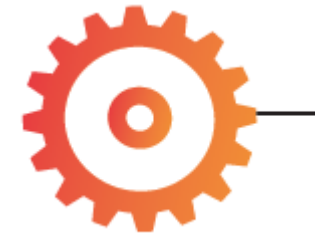
Temario

1. Introducción
2. El desafío
3. El proceso
4. Diseño de reporte (template)
5. Proceso de generación múltiples reportes
6. Trabajo futuro
7. Referencias

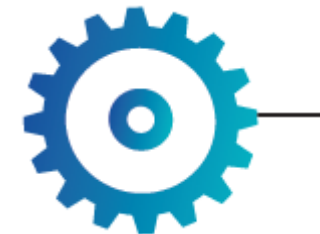
Introducción.



1. Levantamiento y validación de perfiles de egreso.



2. Evaluación del logro del Perfil de Egreso.



3. Retroalimentación del Perfil de Egreso y Plan de Estudios.

Introducción.

El Plan de Evaluación del Logro de Perfil de Egreso se compone de dos ámbitos.



EVALUACIÓN DIRECTA

Evidencias de los aprendizajes alcanzados por el estudiantes, se evalúa su desempeño.



EVALUACIÓN INDIRECTA

Consulta, través de cuestionarios, sobre la percepción del logro de los RA de Perfil de Egreso alcanzado por el estudiante.

Introducción.

A partir de las evidencias que resultan de las diferentes etapas del sistema, las Escuelas planifican acciones para superar debilidades y avanzar en el mejoramiento continuo de las carreras. Por ejemplo:

Ajustes de planes de estudios.

- Mejorar programas de asignatura, ajustes de prerrequisitos, mejora protocolos evaluativos, etc.

Capacitación docente

- Metodologías de enseñanza-aprendizaje, uso de tecnologías, etc.

Introducción.

- ✓ Plataforma online con los cuestionarios para todas las carreras.



- ✓ Encuesta de percepción Perfil de Egreso para estudiantes de **fin de carrera.**
- ✓ Encuesta de percepción de Perfil de Egreso para estudiantes de **fin de Ciclo Inicial.**

Instrucciones

A continuación encontrarás un conjunto de afirmaciones sobre las cuales debes indicar tu grado de acuerdo o desacuerdo, teniendo en cuenta la siguiente escala:

1 Muy en desacuerdo	2 En desacuerdo	3 Medianamente de acuerdo	4 De acuerdo	5 Muy de acuerdo
---------------------------	-----------------------	---------------------------------	-----------------	------------------------

Indicadores de Percepción Resultados de Aprendizaje Genéricos

1*

Al término de la Carrera, soy capaz de:

Desarrollar acciones de búsqueda y procesamiento de información procedente de fuentes diversas, aplicando destrezas de abstracción, análisis y síntesis en el contexto de su desempeño profesional

- ☐ Muy de acuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Medianamente de acuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Muy en desacuerdo

2*

Al término de la Carrera, soy capaz de:

Identificar, analizar y abordar tensiones y conflictos, evidenciando la capacidad de tomar decisiones de manera autónoma en contextos laborales.

- ☐ Muy de acuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Medianamente de acuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Muy en desacuerdo

El desafío.

Generar reportes automatizados para cada carrera por semestre.

- ✓ 64 carreras. Lo que implica crear 64 reportes de similares características.
- ✓ Tamaños de muestras por semestre:

	201720	201810	201820
Intermedia	2896	1641	2330
Final	1995	587	2092
Total	4891	2228	4422



El proceso.

Generar reportes automatizados para cada carrera por semestre.



El proceso.



<https://cran.r-project.org/>



<https://miktex.org/download>



<https://www.rstudio.com/products/rstudio/download/>

Diseño de reporte.

```
reporte_SAPE_eva_indirect_intermedi... x  compilar_reportes.R x
1 ---
2 title: "<br><br><br><center>Evaluación indirecta del perfil de
egreso</center>"
3 subtitle: "<center>Reporte de la percepción de estudiantes según
carrera<br> Fin del Ciclo Inicial</center>"
4 output: html_document
5 params:
6   carrera: "Enfermería"
7   periodo: "201720"
8 ---
9
10 <script>
11   $(document).ready(function() {
12     $head = $('#header');
13     $head.prepend('')
14     $head.prepend('')
15     $head.prepend('<p>.</p>')
16   });
17 </script>
18
19
20 {r setup, include=FALSE}
21 library(knitr)
22 library(dplyr)
23 library(tidyverse)
24 library(readxl)
25 library(DT)
26 library(xtable)
27 library(kableExtra)
28 library(ggplot2)
29 library(janitor)
30 library(sjPlot)
31 library(sjmisc)
32 db <- read_excel("data_2017_2018_SAPE_ind_eva_interm.xlsx")
33
```



**SISTEMA DE ASEGURAMIENTO
DEL PERFIL DE EGRESO**
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

Evaluación indirecta del perfil de egreso

*Reporte de la percepción de estudiantes según carrera
Fin del Ciclo Inicial*

Estimado(a) Director(a) de Escuela:

Este informe resume los datos obtenidos a través del cuestionario de percepción de logro aplicado a los estudiantes que están finalizando el ciclo inicial, en el período académico 201720.

El cuestionario de percepción de logro es parte de los instrumentos de evaluación indirecta del Perfil de Egreso y es un insumo complementario a otros instrumentos de evaluación indirecta y directa de logro del Perfil de Egreso de nuestros estudiantes. Los resultados detallados a continuación brindan una retroalimentación enriquecida de la percepción de los estudiantes, respecto a sus niveles de logro del Perfil de Egreso, que a Ud. le será de gran utilidad para los ajustes tendientes a mejorar el diseño y actualización curricular de la carrera.

Vicerrectoría Académica

Resultados



En la Tabla 1 se identifica la facultad, carrera, regímenes, campus y período del grupo de estudiantes a los que se les aplicó el instrumento. Asimismo, en la Tabla 2 se indica la distribución de estudiantes que respondieron el cuestionario de percepción de logro en la instancia de evaluación intermedia del Perfil de Egreso de la carrera de Enfermería, en el período académico 201720.

Tabla 1. Identificación de la carrera.

Facultad:	Fac. de Ciencias de la Salud
Carrera:	Enfermería
Régimen:	TRADICIONAL DIURNO
Campus:	CO, LF, MP, PR, SC, VL
Período:	201720

Diseño de reporte.

```
reporte_SAPE_eva_indirect_intermedi... x  compilar_reportes.R x
1  ---
2  title: "<br><br><br><center>Evaluación indirecta del perfil de
3  egreso</center>"
4  subtitle: "<center>Reporte de la percepción de estudiantes según
5  carrera<br> Fin del Ciclo Inicial</center>"
6  output: html_document
7  params:
8    carrera: "Enfermería"
9    periodo: "201720"
10 ---
11 <script>
12   $(document).ready(function() {
13     $head = $('<#header>');
14     $head.prepend('');
16     $head.prepend('');
18     $head.prepend('<p>.</p>');
19   });
20 </script>
21 ---{r setup, include=FALSE}
22 library(knitr)
23 library(dplyr)
24 library(tidyverse)
25 library(readxl)
26 library(DT)
27 library(xtable)
28 library(kableExtra)
29 library(ggplot2)
30 library(janitor)
31 library(sjPlot)
32 library(sjmisc)
33 db <- read_excel("data_2017_2018_SAPE_ind_eva_interm.xlsx")
34
```



**SISTEMA DE ASEGURAMIENTO
DEL PERFIL DE EGRESO**
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

Evaluación indirecta del perfil de egreso

*Reporte de la percepción de estudiantes según carrera
Fin del Ciclo Inicial*

Estimado(a) Director(a) de Escuela:

Este informe resume los datos obtenidos a través del cuestionario de percepción de logro aplicado a los estudiantes que están finalizando el ciclo inicial, en el período académico 201720.

El cuestionario de percepción de logro es parte de los instrumentos de evaluación indirecta del Perfil de Egreso y es un insumo complementario a otros instrumentos de evaluación indirecta y directa de logro del Perfil de Egreso de nuestros estudiantes. Los resultados detallados a continuación brindan una retroalimentación enriquecida de la percepción de los estudiantes, respecto a sus niveles de logro del Perfil de Egreso, que a Ud. le será de gran utilidad para los ajustes tendientes a mejorar el diseño y actualización curricular de la carrera.

Vicerrectoría Académica

Resultados



En la Tabla 1 se identifica la facultad, carrera, regímenes, campus y período del grupo de estudiantes a los que se les aplicó el instrumento. Asimismo, en la Tabla 2 se indica la distribución de estudiantes que respondieron el cuestionario de percepción de logro en la instancia de evaluación intermedia del Perfil de Egreso de la carrera de Enfermería, en el período académico 201720.

Tabla 1. Identificación de la carrera.

Facultad:	Fac. de Ciencias de la Salud
Carrera:	Enfermería
Régimen:	TRADICIONAL DIURNO
Campus:	CO, LF, MP, PR, SC, VL
Periodo:	201720

Diseño de reporte.

```
reporte_SAPE_eva_indirect_intermedi... x  compilar_reportes.R x
1 ---
2 title: "<br><br><br><center>Evaluación indirecta del perfil de
egreso</center>"
3 subtitle: "<center>Reporte de la percepción de estudiantes según
carrera<br>Fin del Ciclo Inicial</center>"
4 output: html_document
5
6 params:
7   carrera: "Enfermería"
8   periodo: "201720"
9 ---
10 <script>
11   $(document).ready(function() {
12     $head = $('<#header>');
13     $head.prepend('');
14     $head.prepend('');
15     $head.prepend('<p>.</p>');
16   });
17 </script>
18
19
20 {r setup, include=FALSE}
21 library(knitr)
22 library(dplyr)
23 library(tidyverse)
24 library(readxl)
25 library(DT)
26 library(xtable)
27 library(kableExtra)
28 library(ggplot2)
29 library(janitor)
30 library(sjPlot)
31 library(sjmisc)
32 db <- read_excel("data_2017_2018_SAPE_ind_eva_interm.xlsx")
33
```



**SISTEMA DE ASEGURAMIENTO
DEL PERFIL DE EGRESO**
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

Evaluación indirecta del perfil de egreso

*Reporte de la percepción de estudiantes según carrera
Fin del Ciclo Inicial*

Estimado(a) Director(a) de Escuela:

Este informe resume los datos obtenidos a través del cuestionario de percepción de logro aplicado a los estudiantes que están finalizando el ciclo inicial, en el período académico 201720.

El cuestionario de percepción de logro es parte de los instrumentos de evaluación indirecta del Perfil de Egreso y es un insumo complementario a otros instrumentos de evaluación indirecta y directa de logro del Perfil de Egreso de nuestros estudiantes. Los resultados detallados a continuación brindan una retroalimentación enriquecida de la percepción de los estudiantes, respecto a sus niveles de logro del Perfil de Egreso, que a Ud. le será de gran utilidad para los ajustes tendientes a mejorar el diseño y actualización curricular de la carrera.

Vicerrectoría Académica

Resultados



En la Tabla 1 se identifica la facultad, carrera, regímenes, campus y período del grupo de estudiantes a los que se les aplicó el instrumento. Asimismo, en la Tabla 2 se indica la distribución de estudiantes que respondieron el cuestionario de percepción de logro en la instancia de evaluación intermedia del Perfil de Egreso de la carrera de Enfermería, en el período académico 201720.

Tabla 1. Identificación de la carrera.

Facultad:	Fac. de Ciencias de la Salud
Carrera:	Enfermería
Regimen:	TRADICIONAL DIURNO
Campus:	CO, LF, MP, PR, SC, VL
Periodo:	201720

Diseño de reporte.

```
reporte_SAPE_eva_indirect_intermedi... x  compilar_reportes.R x
1 ---
2 title: "<br><br><br><center>Evaluación indirecta del perfil de
egreso</center>"
3 subtitle: "<center>Reporte de la percepción de estudiantes según
carrera<br> Fin del Ciclo Inicial</center>"
4 output: html_document
5 params:
6   carrera: "Enfermería"
7   periodo: "201720"
8 ---
9
10 <script>
11   $(document).ready(function() {
12     $head = $('#header');
13     $head.prepend('');
14     $head.prepend('');
15     $head.prepend('<p>.</p>');
16   });
17 </script>
18
19
20 {r setup, include=FALSE}
21 library(knitr)
22 library(dplyr)
23 library(tidyverse)
24 library(readxl)
25 library(DT)
26 library(xtable)
27 library(kableExtra)
28 library(ggplot2)
29 library(janitor)
30 library(sjPlot)
31 library(sjmisc)
32 db <- read_excel("data_2017_2018_SAPE_ind_eva_interm.xlsx")
33
```

**SISTEMA DE ASEGURAMIENTO
DEL PERFIL DE EGRESO**
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

Evaluación indirecta del perfil de egreso

*Reporte de la percepción de estudiantes según carrera
Fin del Ciclo Inicial*

Estimado(a) Director(a) de Escuela:

Este informe resume los datos obtenidos a través del cuestionario de percepción de logro aplicado a los estudiantes que están finalizando el ciclo inicial, en el período académico 201720.

El cuestionario de percepción de logro es parte de los instrumentos de evaluación indirecta del Perfil de Egreso y es un insumo complementario a otros instrumentos de evaluación indirecta y directa de logro del Perfil de Egreso de nuestros estudiantes. Los resultados detallados a continuación brindan una retroalimentación enriquecida de la percepción de los estudiantes, respecto a sus niveles de logro del Perfil de Egreso, que a Ud. le será de gran utilidad para los ajustes tendientes a mejorar el diseño y actualización curricular de la carrera.

Vicerrectoría Académica

Resultados

En la Tabla 1 se identifica la facultad, carrera, regímenes, campus y período del grupo de estudiantes a los que se les aplicó el instrumento. Asimismo, en la Tabla 2 se indica la distribución de estudiantes que respondieron el cuestionario de percepción de logro en la instancia de evaluación intermedia del Perfil de Egreso de la carrera de Enfermería, en el período académico 201720.

Tabla 1. Identificación de la carrera.

Facultad:	Fac. de Ciencias de la Salud
Carrera:	Enfermería
Régimen:	TRADICIONAL DIURNO
Campus:	CO, LF, MP, PR, SC, VL
Periodo:	201720

Diseño de reporte.

```
reporte_SAPE_eva_indirect_intermedi... x  compilar_reportes.R x
ABC 🔍 Knit ⚙️
Insert ⬆️ ⬇️ Run ↻
19
20 {r setup, include=FALSE}
21 library(knitr)
22 library(dplyr)
23 library(tidyverse)
24 library(readxl)
25 library(DT)
26 library(xtable)
27 library(kableExtra)
28 library(ggplot2)
29 library(janitor)
30 library(sjPlot)
31 library(sjmisc)
32 db <- read_excel("data_2017_2018_SAPE_ind_eva_interm.xlsx")
33
34
35
36 <p>Estimado(a) Director(a) de Escuela:</p>
37
38 <p style='text-align: justify;'>Este informe resume los datos obtenidos a
39 través del cuestionario de percepción de logro aplicado a los estudiantes
40 que están finalizando el ciclo inicial, en el período académico `r
41 params$periodo`.</p>
42
43 <p style='text-align: justify;'>El cuestionario de percepción de logro es
44 parte de los instrumentos de evaluación indirecta del Perfil de Egreso y es
45 un insumo complementario a otros instrumentos de evaluación indirecta y
46 directa de logro del Perfil de Egreso de nuestros estudiantes. Los
47 resultados detallados a continuación brindan una retroalimentación
48 enriquecida de la percepción de los estudiantes, respecto a sus niveles de
49 logro del Perfil de Egreso, que a Ud. le será de gran utilidad para los
50 ajustes tendientes a mejorar el diseño y actualización curricular de la
51 carrera.</p>
52
53 <p style='text-align: right;'>Vicerrectoría Académica</p>
```



**SISTEMA DE ASEGURAMIENTO
DEL PERFIL DE EGRESO**
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

Evaluación indirecta del perfil de egreso

*Reporte de la percepción de estudiantes según carrera
Fin del Ciclo Inicial*

Estimado(a) Director(a) de Escuela:

Este informe resume los datos obtenidos a través del cuestionario de percepción de logro aplicado a los estudiantes que están finalizando el ciclo inicial, en el período académico 201720.

El cuestionario de percepción de logro es parte de los instrumentos de evaluación indirecta del Perfil de Egreso y es un insumo complementario a otros instrumentos de evaluación indirecta y directa de logro del Perfil de Egreso de nuestros estudiantes. Los resultados detallados a continuación brindan una retroalimentación enriquecida de la percepción de los estudiantes, respecto a sus niveles de logro del Perfil de Egreso, que a Ud. le será de gran utilidad para los ajustes tendientes a mejorar el diseño y actualización curricular de la carrera.

Vicerrectoría Académica

Resultados

En la Tabla 1 se identifica la facultad, carrera, regímenes, campus y período del grupo de estudiantes a los que se les aplicó el instrumento. Asimismo, en la Tabla 2 se indica la distribución de estudiantes que respondieron el cuestionario de percepción de logro en la instancia de evaluación intermedia del Perfil de Egreso de la carrera de Enfermería, en el período académico 201720.

Tabla 1. Identificación de la carrera.

Facultad:	Fac. de Ciencias de la Salud
Carrera:	Enfermería
Régimen:	TRADICIONAL DIURNO
Campus:	CO, LF, MP, PR, SC, VL
Periodo:	201720

Diseño de reporte.

```
reporte_SAPE_eva_indirect_intermedi... x  compilar_reportes.R x
49 ````{r echo=FALSE, message=FALSE, warning=FALSE}
50 db1 <- db[c(1,2,6,7,8,9,17,18,23,28)]
51 db11 <- db1%>%
52   distinct()%>%
53   filter(Periodo ==params$periodo, vigentes=="SI",
54     Misma_Carrera=="Si", Min_Cob=="Si", Carrera_Abrev==params$carrera)
55 facultad_db11<-levels(as.factor(db11$Facultad))
56 carrera_db11<-levels(as.factor(db11$Carrera_Abrev))
57 regimen_db11<-paste(levels(as.factor(db11$Regimen_Alumno)),collapse =
58   ", ")
59 campus_db11<-paste(levels(as.factor(db11$Campus)),collapse = ", ")
60 periodo_db11<-levels(as.factor(db11$Periodo))
61 coll_tabla1<-c("Facultad:", "Carrera:", "Régimen:", "Campus:", "Periodo:")
62 df_tabla1<-data.frame(coll_tabla1, c(facultad_db11, carrera_db11, regimen
63   _db11, campus_db11, periodo_db11))
64 tabla1 <- df_tabla1 %>%
65   kable(caption="Tabla 1. Identificación de la carrera.", align
66     =c("l", "l"))%>%
67   kable_styling(bootstrap_options = c("striped", "hover", "condensed",
68     "responsive", "bordered"),full_width = F, position = "left")
69 gsub("<thead>.*</thead>", "", tabla1)
70
71 tabla2<-db1 %>%
72   distinct() %>%
73   filter(Periodo ==params$periodo, vigentes=="SI",
74     Misma_Carrera=="Si", Min_Cob=="Si", Carrera_Abrev==params$carrera)%>%
75   count(Rinde)%>%
76   adorn_totals("row") %>%
77   adorn_percentages("all") %>%
78   adorn_pct_formatting(digits = 1) %>%
79   adorn_ns %>%
80   kable(caption="Tabla 2. Distribución de la participación de
81     estudiantes en la consulta.",col.names = c("Estado", "Frecuencia de
82     estudiantes"), align =c("l", "c"))%>%
83   kable_styling(bootstrap_options = c("striped", "hover", "condensed",
84     "responsive", "bordered"),full_width = F, position = "left")
85
86 tabla2
87 ````
```



SISTEMA DE ASEGURAMIENTO
DEL PERFIL DE EGRESO
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

Evaluación indirecta del perfil de egreso

Reporte de la percepción de estudiantes según carrera Fin del Ciclo Inicial

Estimado(a) Director(a) de Escuela:

Este informe resume los datos obtenidos a través del cuestionario de percepción de logro aplicado a los estudiantes que están finalizando el ciclo inicial, en el período académico 201720.

El cuestionario de percepción de logro es parte de los instrumentos de evaluación indirecta del Perfil de Egreso y es un insumo complementario a otros instrumentos de evaluación indirecta y directa de logro del Perfil de Egreso de nuestros estudiantes. Los resultados detallados a continuación brindan una retroalimentación enriquecida de la percepción de los estudiantes, respecto a sus niveles de logro del Perfil de Egreso, que a Ud. le será de gran utilidad para los ajustes tendientes a mejorar el diseño y actualización curricular de la carrera.

Vicerrectoría Académica

Resultados

En la Tabla 1 se identifica la facultad, carrera, regímenes, campus y período del grupo de estudiantes a los que se les aplicó el instrumento. Asimismo, en la Tabla 2 se indica la distribución de estudiantes que respondieron el cuestionario de percepción de logro en la instancia de evaluación intermedia del Perfil de Egreso de la carrera de Enfermería, en el período académico 201720.

Tabla 1. Identificación de la carrera.

Facultad:	Fac. de Ciencias de la Salud
Carrera:	Enfermería
Régimen:	TRADICIONAL DIURNO
Campus:	CO, LF, MP, PR, SC, VL
Periodo:	201720

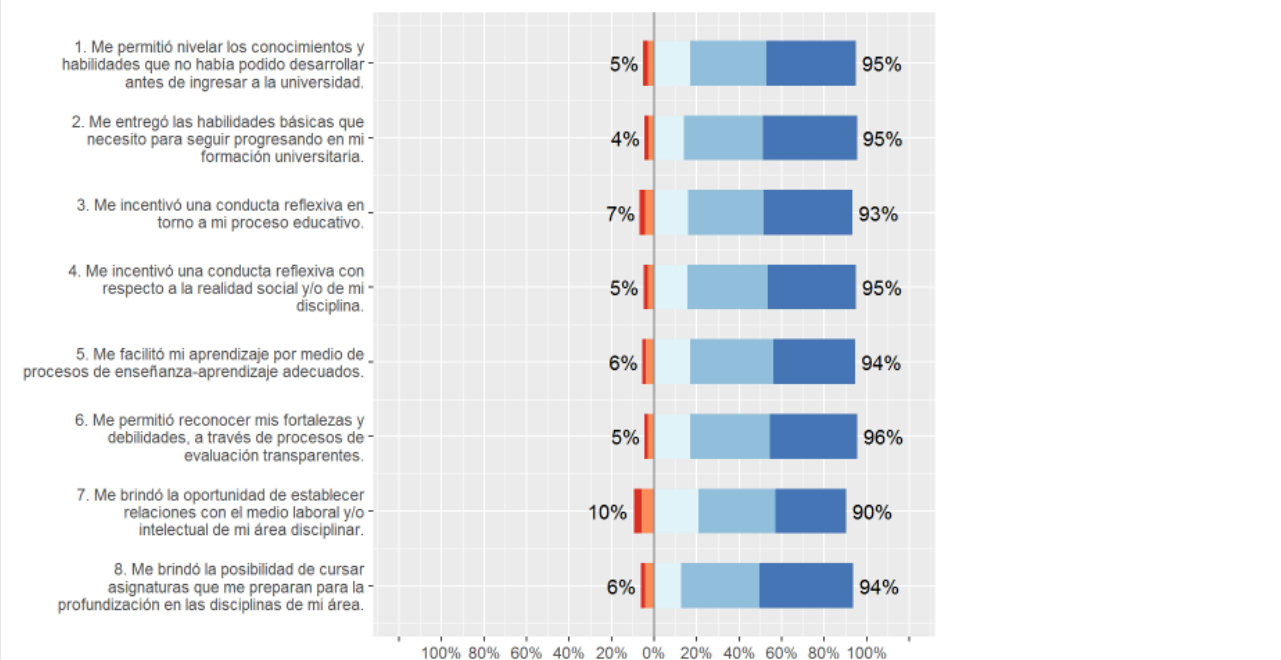
Diseño de reporte.

```
reporte_SAPE_eva_indirect_intermedi... x  compilar_reportes.R x
para el grado de acuerdo por afirmación para la valoración global del ciclo inicial (*)</p>
103
104 {r echo=FALSE, message=FALSE, warning=FALSE}
105 db2 <- db[c(1,2,6,7,8,9,10,12,13,14,15,17,18,23,28)]
106 db21 <- db2%>%
107   filter(Periodo ==params$periodo, vigentes=="SI",
108     Misma_Carrera=="SI", Min_Cob=="SI",
109     Carrera_Abrev==params$carrera,Rinde=="REALIZADO",RAPE_Area=="valoración global")
110 db21a <- db21[c(2,7,10)]
111 db21ad<- db21a[!duplicated(db21a[,c("RUT","RAPE")]),] %>%
112   spread(RAPE,Respuesta_2)
113 db21ad2 <- reshape2::dcast(
114   db21ad,
115   dplyr::mutate(
116     reshape2::melt(db21ad,id.var="RUT"),
117     value=plyr::mapvalues(
118       value, c("Muy en desacuerdo","En desacuerdo","Medianamente de acuerdo", "De acuerdo", "Muy de acuerdo"),c(6,5,3,2,1))
119     ),RUT~variable)
120 db21ad2 <- mutate_all(db21ad2[, -1], function(x)
121   as.numeric(as.character(x)))
122 plot_likert(
123   db21ad2,
124   grid.range = 1.2,
125   geom.size = 0.6,
126   expand.grid = TRUE,
127   geom.colors = "RdYlBu",
128   intercept.line.color = "grey50",
129   values = "sum.outside",
130   show.prc.sign = TRUE,
131   reverse.colors = TRUE,
132   legend.labels=c("Muy de acuerdo","De acuerdo","Medianamente de acuerdo","-", "En desacuerdo", "Muy en desacuerdo"),
133   show.legend = FALSE,
134   wrap.legend.labels =10,
135   show.n = FALSE,
136   wrap.labels = 45,
137   digits = 0
138   # grid.breaks = 0.5,
139   )
140 ...
```

Valoración global del ciclo inicial

En la Figura 1 se observan las distribuciones de frecuencias de las respuestas de los estudiantes para las afirmaciones sobre la valoración global del ciclo inicial. Las afirmaciones están precedidas de la siguiente frase: "Luego de finalizado el ciclo inicial, siento que..."

Figura 1. Distribución de frecuencias para el grado de acuerdo por afirmación para la valoración global del ciclo inicial (*)



(*) Nota 1: Los colores rojo y naranja corresponden a los niveles 1 y 2 de la escala de percepción de logro, respectivamente. Los colores azulados corresponden a los niveles 3, 4 y 5, respectivamente.

Nota 2: Los porcentajes indicados a la izquierda de cada barra corresponden a la suma de las distribuciones de frecuencias para los niveles 1 y 2.

Nota 3: Los porcentajes indicados a la derecha de cada barra corresponden a la suma de las distribuciones de frecuencias para los niveles 3, 4 y 5.

Fuente: Encuesta de percepción de logro UDLA 201720

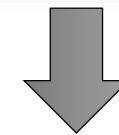
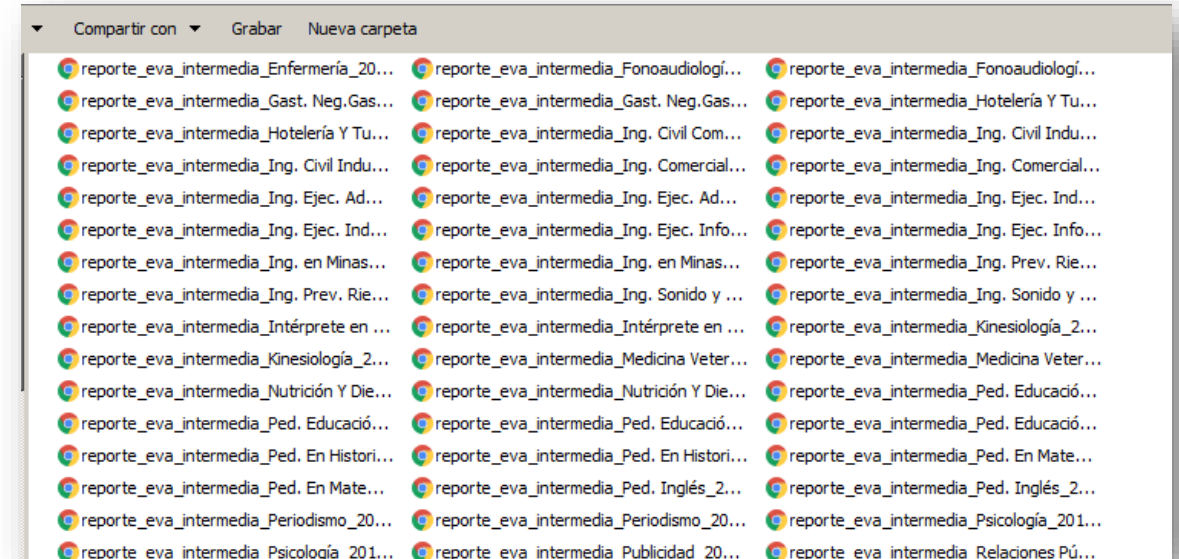
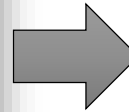
Proceso de generación múltiples reportes.

```
reporte_SAPE_eva_indirect_intermedi... x  compilar_reportes.R x
1 ---
2 title: "<br><br><br><center>Evaluación indirecta del perfil de egreso</center>"
3 subtitle: "<center>Reporte de la percepción de estudiantes según carrera<br> Fin del
4 Ciclo Inicial<center>"
5 output: html_document
6 params:
7   carrera: "Enfermería"
8   periodo: "201720"
8 ---
```

```
reporte_SAPE_eva_indirect_intermedi... x  compilar_reportes.R x
5 render_report <- function(carreravar,periodovar){
6   template <- "reporte_SAPE_eva_indirect_intermedia_temp.Rmd"
7   outfile <- sprintf("reporte_eva_intermedia_%s_%s.html",carreravar,periodovar)
8   parametros=list(carrera=carreravar,periodo=periodovar)
9   rmarkdown::render(template,
10                      output_file=outfile,
11                      params=parametros,
12                      encoding = 'UTF-8')
13   invisible(TRUE)
14 }
15
16 render_report("Psicología","201720")
17
```

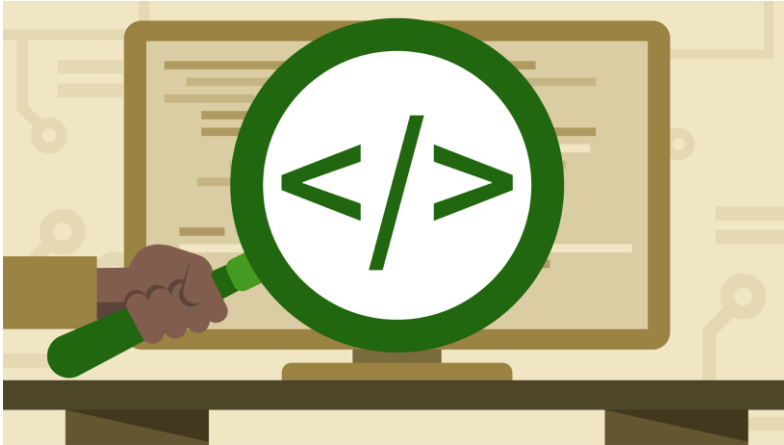
Proceso de generación múltiples reportes.

```
reporte_SAPE_eva_indirect_intermedi... x  compilar_reportes.R* x
17
18 library(purrr)
19
20 parametros_lista <- list(list("Agronomía",
21                               "Animación Digital",
22                               "Arquitectura",
23                               "Com. Audiovisual Y Multi.",
24                               "Construcción Civil",
25                               "Contador Auditor",
26                               "Derecho",
27                               "Diseño Gráfico",
28                               "Educación Diferencial",
29                               "Educación Parvularia",
30                               "Enfermería",
31                               "Fonoaudiología",
32                               "Gast. Neg.Gast. Mcandinas",
33                               "Hotelería Y Turismo",
34                               "Ing. Civil Industrial",
35                               "Ing. Comercial",
36                               "Ing. Ejec. Adm. Emp.",
37                               "Ing. Ejec. Industrial",
38                               "Ing. Ejec. Informática",
39                               "Teatro",
40                               "Terapia ocupacional",
41                               "Trabajo social",
42                               "Trad. Int. Inglés"),"201810")
43
44 purrr::pmap(parametros_lista,render_report)
45
```



Trabajo a futuro.

- ✓ Analizar la eficiencia del código.
- ✓ Implementar una plataforma para la generación de los reportes dinámicos.
- ✓ Desarrollo de otros importantes reportes (diagnóstico institucional, rendimientos académicos, tutorías académicas, tutorías entre pares, etc.)



Referencias.

- Coursera (2018). *Reproducible Templates for Analysis and Dissemination*. Emory University. Recuperado desde <https://www.coursera.org/learn/reproducible-templates-analysis>
- DataCamp (2018). *Reporting with R Markdown – Interactive course*. Recuperado desde <https://www.datacamp.com/courses/reporting-with-r-markdown>
- Lüdecke Daniel. *Plotting Likert-Scales (net stacked distributions) with ggplot #rstats*. Recuperado desde <https://strengjacke.wordpress.com/2013/07/17/plotting-likert-scales-net-stacked-distributions-with-ggplot-rstats/>
- Universidad de las Américas (2018). *Sistema de aseguramiento del perfil de egreso*. Recuperado desde <https://www.udla.cl/docencia/sistema-de-aseguramiento-del-perfil-de-egreso/>
- Universidad de las Américas (2016). *Modelo Educativo Universidad de las Américas (version resumida)*.
- Xie, Y., Allaire, J. J., & Grolemund, G. (2018). *R Markdown: The Definitive Guide*. CRC Press.

Muchas gracias.



Ricardo Monge – rmonge@udla.cl



github.com/ricardomonge